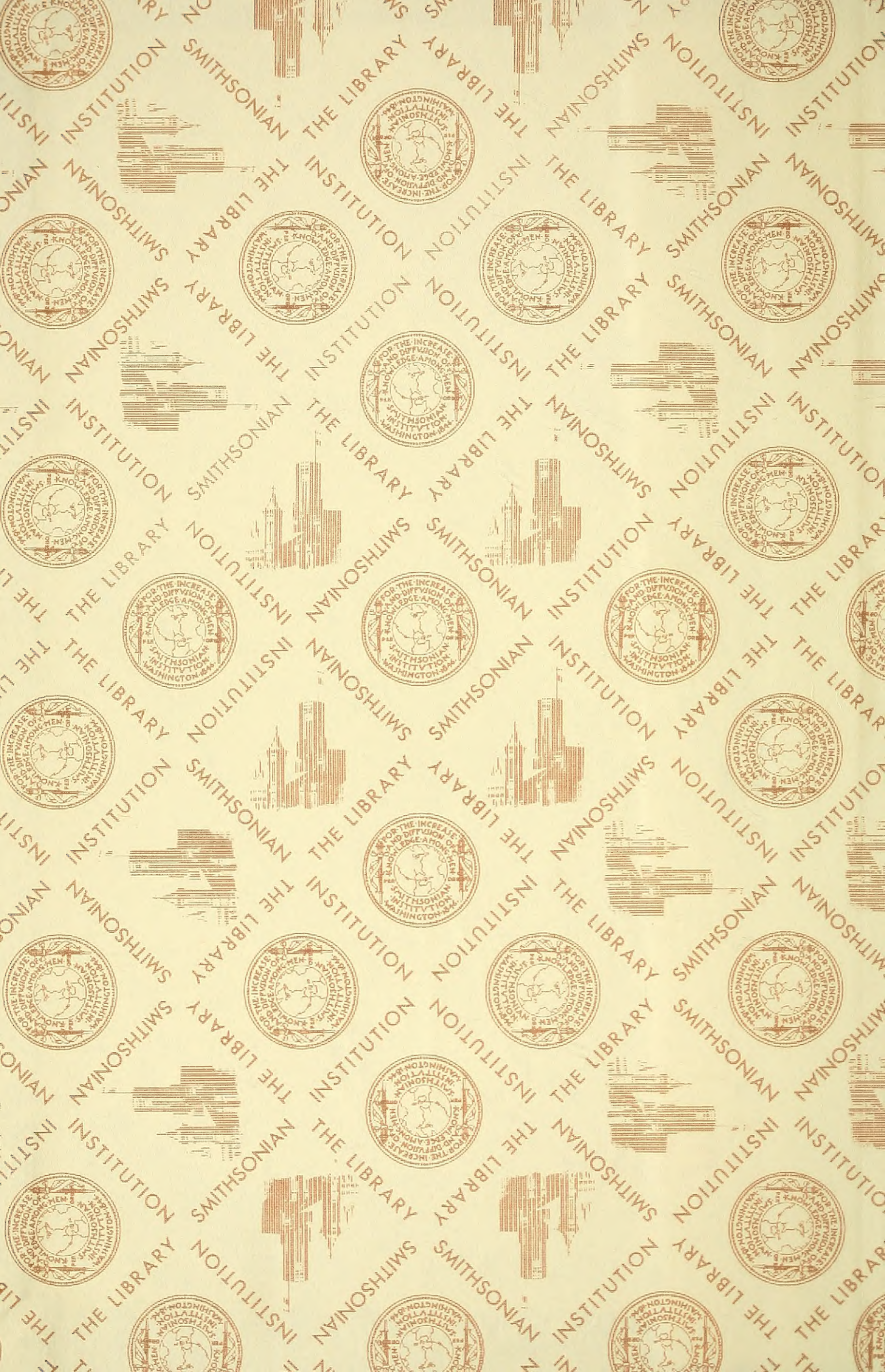



THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846

PETRI ARTEDI
ANGERMANNIA - SUECI

SYNONYMIA
NOMINUM PISCIUM
FERE OMNIUM;

IN QUA RECENSIO FIT
NOMINUM PISCIUM, OMNIUM FACILE AUTHORUM,
QUI UMQUAM DE PISCIBUS SCRIPSERE:

UTI
GRÆCORUM, ROMANORUM, BARBARORUM;
NEC NON OMNIUM
INSEQUENTIUM ICHTHYOLOGORUM,
UNA CUM NOMINIBUS INQUILINIS
VARIARUM NATIONUM.

Opus sine pari.

ICHTHYOLOGIÆ PARS IV.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

LECTORIBUS

S.

Etsi *Ichthyologia* b. *Artedi* classici in suo genere Operis apud idoneos judices adepta est auctoritatem; nemo tamen exstitit, qui, distractis dudum et in Bibliopoliis vix amplius reperiundis illius Exemplis, palmarium hunc et præstantissimum librum suis sumtubus denuo recudendum curare vel cuperet vel auderet. Quamvis enim hujus indolis ac conditionis Scripta multo operosoque labore constent, et á singulari dignitate ac virtute sua permagnam et meritam commendationem habeant; eadem tamen, ob exiguum numerum ejusmodi emtorum, quibus talia recte usui esse possint, et diutius hinc protractam venditionem, raro et vix umquam necessarias Editoribus faciendas impensas resarciunt.

Quibus interim posthabitis, ego hortante Clarissimo Domino *Otto*, nuper nostro, nunc Francofurtensis ad Viadrum Academiæ Professore, diligentissimum Opus Artedianum typis repetere constitui. Quo itaque consilio idem Domino *Walbaum*, Medico apud Lubecenses doctissimo felicissimoque, tradidi, qui post Auctoris fata nuperius demum observata et detecta, ex doctrinæ suæ copiis novæ huic adornandæ editioni adderet. Cujus Viri accessionibus adjunctis aucta et locupletata etiam *Bibliotheca*, *Philosophia*, *et Genera Artediana*, meis sumtubus et formis iterum excusa jam publice adhuc prodierunt, et eruditorum Ichthyophilorum in usum prostant.

Quam parum vero vel ipsa priva utilitas apud memet valeat, dummodo scientiis augendis utiliori aliquo et commendabili vulgando libro prodesse queam, cum sæpius antehac re magis, quam verbis ostenderim; tamen ipsa paullo copiosior ratio et amplior modulus Auctariorum, quibus commemoratus nuper Dominus Doctor *Walbaum* hoc Opus Artedianum ditare instituerat, et mihi et ipsis emtoribus mole sua sumtuosior, si in posterum eadem eundum sit via, videri coepit. Ne dicam requisiti ad laborem conficiendum protractioris temporis spatium, ut ab hoc instituto persequendo desisterem, utcumque invitum me coëgisse.

Quo tamen hæc nostra *Ichthyologia Artediana* á doctrinæ cupidis integra et absoluta comparari haberique possit, nunc duas posteriores ejusdem particulas, quæ *Synonymiam* et *Descriptiones Specierum* continent, hoc ipso Volumine novo et emendato modo habitu recusas exhibere ac publicare visum est. Quodsi autem successu temporis experientissimo D. Doctori *Walbaum* forte per otium sibi datum licuerit simulque placuerit, his etiam duabus ultimis Operis Sectionibus sua, uberioris utilitatis caussa, subjungere Supplementa Animadversionesque adspergere, universe hæc eadem facilitate parique commodo typis postea mandari, et cum eruditis Lectoribus communicari poterunt.

 Super-

Superest, ut humanissimos Lectores adhuc certiores faciam, et foliorum paginas, et omnem prioris Editionis Dispositionem ac formam, in hac nostra ita servatas esse, ut utrimque in universum plane inter se conspirent; quo sic locis in aliis libris excitatis, et ad hunc nostrum referendis, sua etiamnum constet porro veritas et integritas, nec difficulter mox á quærentibus reperiri possint. Dab. Grypesvaldae a. d. 22 Decembr. 1792.

A. F. RÖSE.

LECTORI
S.
C. LINNÆUS.

Solam Botanicem, labore C. Bauhini 40 annorum in Pinace, supra alias partes Scientiæ Naturalis evectam fuisse gloriati sunt Botanici, quamdiu Barbaries adhuc reliquas tenebat partes.

Sed quid præstitit Author hic in parte omnium maxime obscura, certe plura quam C. Bauhinus in Botanicis; ante hac enim cimeriis tenebris involuta latuit Ichthyologia, quæ solius Artedi labore, plus quam Herculeo expurgata nitet.

Reliquit hanc partem Author in Adversariis detentam, quam nec sine labore summo exscribere valui & extricare; unum vel alterum si deficeret hinc inde Synonymon, hoc facile cuique est inventis addere. Utinam ultimam manum operi admovere potuisset Auctor ipse, longe tum perfectius adhuc relictum fuisset in quod horas deposuit laboriosas heu quam multas.

Sumas itaque L. B. partem nobilissimam operis, qua carere nequis Ichthyologe, dignasque laudes Authori Ejus nec subtrahas.

ORDO I.

ORDO I.

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. 1.

I. SYNGNATHUS *corpore quadrangulo, pinna caudæ carens.* Art. spec. 3.
ἱπποκάμπος. Ælian. l. 14. c. 14.
Hippocampus. Bellon.
Rondel. insect. c. 9. p. 114.
Gesner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,
Charlet. insect. p. 59.
Willugh. p. 157.
Raj. p. 45.
Hippocampus aculeatus. Raj. p. 45.
Zidrach. Auct. de nat. rer. ut videtur.
Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.
Italis *Cavallo marino.*

II. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.* Art. spec. 3.
Acus secunda species, siue Acus Aristotelis, Rondel. l. 8. c. 4. p. 229.
Gesner. pag. 9. 11.
Gesn. (Germ.) f. 49.
Acus Aristotelis. Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52. t. 15. f. 14.
Acus Aristotelis, seu Acus secunda species. Rond. Willugh. p. 158.
Raj. p. 46.
Acus. Rob. pisc. p. 13.
? *Altera species siue Acus Aristotelis, Blennus aliquibus dicta, vulgo Nerophidion.* Schonev. p. 11 ?
Typhle marina. Bellon.
Gesner. p. 11.

? Sphondylus. Plin. l. 32. c. 11?
Serpens marinus. Gill. nom. c. 65.
Piscis septimus. Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.
Gallis. *Trompette.*
Massiliensibus. *Gagnola.*

III. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.* Art. spec. 2.
Acus Aristotelis, species altera major. Willugh. p. 159.
Raj. p. 46.
Typhle. Gesner. (Lat-Francof.) p. 1025.
Obs. a capite ad anum septangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.* Art. spec. 1.
Acui Aristotelis congener pisciculus, pueris Carnubiensibus Sea adder, id est Vipera marina dictus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis aut septimus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raj. p. 47.
Suecis. *Hav-nål.*
Obs. numerus incisurarum in syngnathi genere omnino observandus est.

COBITIS, G. Pisc. 26.

I. *COBITIS tota glabra maculosa, corpore subtereti.* Art.
Cobitis barbatula. Rondel. part. 2. p. 204.
Gesner. (Germ.) f. 163.
Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.
Jonston. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.
Charlet. p. 157.
Cobitis altera barbatula. Gesner. p. 404. & 480.
Cobitis fluviatilis barbatula. Gesner. p. 404.
Cobitis fluviatilis. Schonev. p. 31.
Cobitis fluviatilis barbatula. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Fundulus seu Grundulus. Figul. f. 1. b.
Germanis *Grundel, Gründling, Smerle & Smerling.*
Anglis *The Loche or Groundling.*
Gallis *Loche franche.*

II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. ſpec. 4.
Cobitis ſecunda. Rondel. part. 2. p. 204.
Cobitis aculeata. Rond. part. 2. p. 204.
Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.
Geſner. p. 404. & 482.
Charlet. p. 157.
Cobitis aculeata. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 21.
Cobitis aculeata Docolithus. Geſner. (Germ.) f. 163. b.
Cobitis barbatula aculeata. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Tænia cornuta. Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.
Willugh. p. 266.
Raj. p. 124.
Jonſton. t. 46. f. 1.
? *Steinbiza.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92?
Suecis ad lacum Melerum *Tånglake.*
Germanis *Steinbeiſſer*, *Schmeerpütte* vel *Steinpicker.*

III. *COBITIS cærulescens, lineis utrinque nigris longitudinalibus.* Art.
Miſgurn ſeu Fiſgurn, Piſcis Lampetriformis Norimbergæ & Ratisbonæ. Willugh. p. 118.
Raj. p. 70.
Ad hanc ſequentia videntur pertinere ſynonyma.
Muſtela foſſilis. Beiſsker vel *Beiſecker.* Geſner. p. 373.
Muſtela foſſilis Geſneri, germanis Peiſsker ſeu Beiſsker.
Willugh. p. 124.
Raj. p. 69.
Muſtela foſſilis. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.
Piſces foſſiles. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.
Pœcilia Schonev. p. 56. forte?

CYPRINUS, G. Piſc. 3.

I. *CYPRINUS cirris quatuor, oſſiculo tertio pinnarum dorſi, ac ani uncinulis armato.* Art. ſpec. 25.
Κυπρῖνος & Κυπριανὸς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.
Κυπριανὸς. Athen. l. 7. dipnoſ. p. 309.
Oppian. l. 1. & 4.

?*Κυπρῖνος μέλας.* Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 73.
Carpo. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.
Carpa, Carpo & Corpio. Figul. f. 4. a.
Carpera. Actor.
Cubia f. 79. b. & c. 38. l. 3.
Carpanus. Platin. l. 10.
Rayna ſive Burbarus. Jov. c. 38. p. 129.
Cyprinus. Plin. l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.
Salvian. f. 91. a. 92. 93.
Bellon.
Geſner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.
Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumatogr. p. 411.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 245.
Raj. p. 115.
——— *nobilis, Cyprianus, Carpa.* Schonev. p. 32.
Carperen. Albert. l. 24.
Suecis & Germanis. *Karp.*
Anglis. *A Carp.*
Gallis *Carpe.*
Venetiis *Rayna.* Padi accolis *Carpena.* ſec. Jovium.

II. *CYPRINUS pinnis omnibus nigreſcentibus, pinna ani oſſiculorum viginti ſeptem.* Art. ſpec. 22.
Breſma. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.
Praſmus. Figul. f. 5. a.
Abramis. Bellon. ſecundum Schoneveldum.
Abramus, Cyprinus latus. Charlet. p. 162.
Cyprinus latus ſive Brama. Rond. p. 2. lacuſtr. c. 6. p. 154.
Geſner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.
Willugh. p. 248. t. 2. 10. n. 4. opt.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus vel Brama. Schonev p. 33.
Cyprinus latus. Aldrov. l. 5. c. 42. 641. 642.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.
Suecis. *Brax.*
Germanis. *Braſſem & Praſem.*
Anglis. *A Bream.*

III. *CYPRINUS iride, pinnis omnibus, caudaque rubris.* Art. ſpec. 9.

Rootang

Rootaug i. e. ἐρυθρωφθάλμος Germanis dictus, Bramis affinis.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.

Suecis *Sarv.*
Obs. Icon hujus nulla extat.

IV. *CYPRINUS oblongus figura rutili, pinna ani ossiculorum decem.* Art spec. 12.
Grislagine Augustæ dictus Gobii fluviatilis species: Germani enim gobium Gresling vocant. Willugh. p. 263.
Grislagine Augustæ dictus, Gobii fluviatilis species. Raj. p. 123.
Angermannis *Stämm?*
Suecis Smolandis *Ruda?* Silienfibus *Idbarn?*

V. *CYPRINUS pinna dorsi ossiculorum viginti, linea laterali recta.* Art. spec. 29.
?*Χαραξ.* Ælian. l. 12. c. 25. } ex imperfectis descriptionibus
? Oppian. l. 1. halieut. } definiri non potest.
Charax Dubrav.
Bellon.
Gesner. p. 222. & 166. b. E. G.
Piscis simpliciter Kirass dictus. Gesn. paralip. p. 16.
Carasi tertium genus. Gesn. ibid. p. 17. (edit. Franc. 1604.)
Carassius simpliciter dictus sive Carassi tertium genus.
Gesner. paralip. p. 1275.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus alius Gorais Ratisbonæ. Willugh. p. 249.
Cyprinus latus alius. Aldrov. l. 5. c. 43. p. 644.
Jonst. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.
Suecis *Ruda.*
Germanis *Karass. & Karaysche.*

VI. *CYPRINUS vrow-fisch dictus.*
Vrow-fisch Ratisbonæ dictus. Willugh. p. 253.
Raj. p. 118.

VII. *CYPRINUS mucosus totus nigrescens, extremitate caudæ æquali.* Art. spec. 27.
?*Ψύλων* Aristot. l. 6. c. 14.
? *Fullo.* Gaz. in Aristot. l. c.
Γναφεὺς Durionis. Athen. l. 7. c. 297.
Teucha. Actor.
Cuba. l. 3. c. 91. f. 91. b.
Tinca. Auson. v. 125.
Platin. l. 10.

Jov p. 124.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. lacuſtr. c. 10. p. 157.
Salvian. f. 89. a. 90.
Geſner. p. 984. Germ. 167. b.
Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 251.
Raj p. 117.
Schonev. p. 76.

Phycis vel Merula fluviatilis. Schonev. p. 76.
Merula fluviatilis. Scalig.
Suecis. *Linnare, Sutare & Skomakare.*
Danis *Sydere.*
Germanis *Schley & Schleyen.* Belgis & Saxonibus *Schomaker.*
Italis *Tenca.* Anglis *A Tench.*
Obſ. Ad angulos oris utrinque appendicem breviſſimum & rotundum jam adnotavit. *H. Salvianus* p. 90.

VIII. *CYPRINUS Orfus dictus.*
Capito fluviatilis ſubruber quem Germani Orfum appellant. Geſner. paralip. p. 10.
Orfus. Geſner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.
Capito fluviatilis ſubruber. Orfus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 21. p. 605.
Orfus germanorum ſeu Capito ruber Geſneri Charlet. p. 156.
Orphus germanorum ſeu Capito ſubruber Geſneri. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.
Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis. Willugh. p. 252.
Raj. p. 118.
Rotele. Baltner. Mſſ.
Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis a *Finſcale.*
Germanis *Orff*, *Urff*, *Oerve*, *Nerfling*, *Wyrfling & Elft.* ſec. Geſnerum.

IX. *CYPRINUS roſtro naſiformi prominente, pinna ani oſſiculorum quatuordecim.* Art.
Naſus. Albert.
Geſner. (Germ.) f. 170. b.
Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.
Naſus piſcis fluviatilis. Geſner. (Latin.) p. 620.
Naſus, Naſo. Schonev. p. 52.
Naſus Alberti Magni. Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Char-

Charlet. p. 156.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 15.
Nasus Alberti. Willugh. p. 254.
Raj. p. 119.
Italis *Savetta.* Ferrarienfibus *Sueta.* Bellon.
Germanis *Nase* & *Nasen.*

X. *CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani ossiculorum undecim.* Art.
Squalus. Varro. rust. 3. c. 3.
Columell. l. 8. c. 16.
Salvian. f. 84. a. b.
Squalius Plinii Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.
Capito. Auson. v. 85.
Figul. f. 1. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Cephalus fluviatilis Rondel. part 2. fluviat. c. 15. p. 190.
Capito seu Cephalus fluviatilis. Gesner. p. 182.
Capito, Cephalus, Squalus. Gesn. (Germ.) 169. a.
Capito Ausonii, Squalus veterum. Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.
Capito fluviatilis simpliciter dictus. Gesner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.
Aldrov. p. 601.
Capito fluviatilis. Charlet. p. 156.
Capito sive Cephalus. Willugh. p. 255.
Raj. p. 119.
Dobula Balthasaris Trochi. Gesn. paralip. p. 8.
Romanis *Squaglio.*
Anglis *A Chab or Chevin.*
Gallis *Munier, Vilain,* & interdum ut Lutetiæ *Testard.* sec. Rondelet.
Germanis *Alet* & *Alat.* secundum Gesnerum.
Ein Keüling ex sententia Car. Figuli.
Misenis *Elte, Alte. Diebel* Kentmanni.
Colonienfibus *Munne* vid Gesn. paralip.
Obs. *Salvianus* hunc cum *Alburno Ausonii* specie convenire erronee existimat; hunc & esse *Leuciscum Galeni* putat.

XI. *CYPRINUS cubitalis, pinna ani ossiculorum quatuordecim.* Art.
Capito fluviatilis ille, quem Iesen appellant Germani quidam: nos differentiæ causa cæruleum cognominemus licet. Gesn. paralip. p. 9. Ed. Franc. 1604.
Capito fluviatilis cæruleus. Gesner. (Germ.) p. 169. a.
Gesneri. Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.

Capito

Capito cæruleus Gesneri. Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Germanis quibusdam *Scheert & Koppen* secundum Willoughby.
Saxonibus & Misenis *Jesen.* Dantiscanis *Jesus;* aliis *Jese.* Gesn.
Viennæ *Jentling;* ad Viadrum *Jesitz.*

XII. *CYPRINUS magnus crassus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.
Capito fluviatilis, quem Corvum Miseni nominant, ein Rappen, nos Rapacem cognominabimus. Gesner. paral. p. 9. Ed. Franc. & 1267.
Capito fluviatilis rapax. Gesn. f. 169. b. & (Germ.) 170.
Gesn. Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3. t. 26. f. 8.
Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Rapax. Schonev. p. 30.
Capito & Cephalus fluviatilis. Schonev. p. 30.
Germanis *Rappe, Rape, Raübalet.*
Obs. Vide Iconem in Paralip. Gesneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*
Capito anadromus ille, quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesner. p. 11. & 1269.
Capito anadromus. Gesner. (Germ.) f. 180.
Gesneri Aldrov. l. 4. c. 7. p. 513.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6.
Charlet. p. 151.
Capito anadromus quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesneri. Willugh. p. 257.
Raj. p. 120.
Obs. Icon. vid. in Gesneri paralip. p. 11.
Forte idem cum Naso superius §. 9. descripto ex sententia Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani officulorum septem.* Art.
Barbulus Platin. l. 10.
Barbus. Auson. v. 94.
Figul. f. 2. a.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 194.

Salvian.

Salvian. f. 85. b. 86.
Gesner p. 123.
Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaumat. p. 411.
Charlet. p. 156.
Willugh. p. 259.
Raj. p. 121.

Barbus, Barbo, Barbulus. Gesn. (Germ.) f. 171.
Barbus, Barbo, Barbatulus, Mugil barbatus, Mullus fluviatilis nonnullis Schonev. p. 29.
Mustus fluviatilis. Bellon.
Germanis *Barbe & Barble.*
Anglis *A Barbell.*
Gallis *Barbeau, Barblau, Barbel & Barbiau.*
Italis sec. Salvianum & Schonev. *Barbio & Barbo.*

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*
Gardus. Actor.
Cub l. 3. c. 39. f. 80. a.
Sargus & Sargo & Cephalus & Cardo. Bellon.
Gesner. p. 26.
Leuciscus. Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.
Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.
Gesner. p. 25.
Leuciscus primus Rondeletii. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26. f. 11.
Leucisci seu Mugilis fluviatilis species prima. Gesn. (Germ.) f. 161.
Vn Schwal Gesner paralip. p. 33.
Leuciscus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.
Willugh. p. 260.
Raj. p. 121.
? *Leuciscus seu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima species.* Schonev. p. 42.
Germanis *Schwal. Furn, Rotaug.* Alandt.
Gallis *Gardon.*
Italis *Lascha.*

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & angustior, pinna ani radiorum decem.* Art.
Leuciscus. Bellon.
Charlet. p. 156.
Jonst. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.
Willugh. p. 260.
Raj. p. 121.

Leucisci secunda species. Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192.
Gesner. (Germ.) f. 162.
Leucisci fluviatilis secunda species. Gesner (Lat.) p. 26.
Leuciscus Bellonii, qui Albicilla vel Albicula latine dici potest. Gesner. (Lat.) p. 27.
Leuciscus secundus Rondeletii. Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.
Germanis *Laück, Laügele, Digünen* &c.
Anglis *a Duce or Dare.*
Gallis *Vandoise, Dard & Suisse.*
Obs. Icon videatur in Gesneri paralip. p. 37.

XVII. *CYPRINUS pedalis gracilis oblongus crassiusculus, dorso crasso, pinna ani ossiculorum novem.* Art.
Mugilis vel Cephali fluviatilis genus minus. Gesn. (Lat.) p. 28.
Capito vel Squalus fluviatilis minor. Gesner. (Germ.) f. 170. a.
Capito fluviatilis siuè Squalus minor. Aldrov. l. 5. c. 18. p. 603.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 2.
Capito minor. Schonev. p. 30.
Mugilis vel Cephali fluviatilis species minor. Willugh. p. 261.
Raj. p. 122.
Tigurinis *Hassle. Hasler. Hasela*; aliis *Hessling. Vysfisch.*
Argentinensibus *Schnot & Schnotfisch; Meifisch.*

XVIII. *CYPRINUS iride pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.* Art. spec. 10.
Rubiculus Figul. f. 5. a.
Vne Rosse. Bellon.
? *Phoxinus Rose.* Rondel. part. 2. p. 205?
Rutilus siue Rubellus fluviatilis. Gesn. p. 820. 821.
Willugh. p. 262.
Raj. p. 122.
Rutilus seu Rubellus fluviatilis Charlet. p. 158.
Rutilus siue Rubellus. Gesn. (Germ.) f. 167. a.
Rutilus Gesneri. Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.
Rutilus fluviatilis Gesneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 130. t. 26.
Rutilus, Rubellio & Rubiculus. Schonev. p. 63.
Suecis *Mört.* Danis *Rüdschallig.*
Germanis *Rotaüg, Rotoge & Rotel.*
Anglis *A Roche.*

XIX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna anni ossiculorum viginti.* Art. spec. 17.

Albur-

Alburnus Auſon. v. 126.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 208.
Auſonii Geſner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.
Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.
Merrett.
Charlet. p. 161.
Willugh. p. 263.
Raj p. 123.
Ablet. Bellon.
Albula minor. Schonev. p. 11.
Albula. Jonſton. Ich. t. 46. f. 2.
Suecis *Löja & Benlöja.* Danis *Lüyer.*
Anglis *A Bleak.* Gallis *Ablette.*
Germanis *Weisfiſch, Zumbelfiſchlein & Bliegg.*
Francofurt. *Alblen.* Hamburgenſ. & Sleſvicenſibus *Witinck, Witeke & Blicke.*

XX. *CYPRINUS quincuncialis maculoſus, maxilla ſuperiore longiore, cirris duobus ad os.* Art. ſpec. 13.
Gobio. Auſon. v. 132.
Act.
Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.
Gobius Figul. f. 4. a.
Fluviatilis Gobio. Salvian. f. 214. a.
Gobio fluviatilis. Rond. part. 2. p. 206.
Geſner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159. E. G.
Gobio fluviatilis, Fundulus. Charlet. p. 157.
Gobius fluviatilis. Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.
Geſneri. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.
Gobius non capitatus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 1. t. 26. f. 16.
Gobio non capitatus. Charlet. p. 157.
Fundulus. Schonev. p. 35.
Danis *Grümpel & Sandbeſt.*
Germanis *Greſſling, Gründling, Gründele & ein Cöbe.*
Anglis *A Gudgeon.*
Gallis *Gonion & Vairon.* Lugdunenſibus *Goiſon.*

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis, maxilla ſuperiore productiore, ano medio inter pinnas ventrales & ani.* Art.
Gobius fluviatilis minor, germanice Wapper. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.

XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.
Phoxinus ſquamoſus major. Geſner. p. 158. b.
Bambele Tigurinorum. Geſner. paral. p. 8.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.
Phoxinus ſquamoſus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 13.

XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiuſculus, pinna ani oſſiculorum octo.* Art.
? ὁ Φοξινὸς. Ariſtot. l. 6. c. 13. & 14?
Phoxinus. Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Gaz.
Bellon.
Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Phoxinus qui vulgo Veronus (quaſi varius) dicitur, Bellonii. Geſner. p. 715.
Phoxinus lævis ſeu varius. Charlet. p. 160.
Phoxinus lævis. Schonev. p. 57?
Varius ſeu Phoxinus lævis. Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28. f. 1. 3.
Willugh. p. 268.
Raj. p. 125.
Piſciculus varius. Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.
(*ex Phoxinorum genere*). Geſner. p. 715. & 843. (Germ.) p. 158. b.
Germanis *Elritz, Elderitze.*
Anglis *A Pink or Minim, or Minow.*
Gallis *Veron.*
Italis & Inſubribus *Sanguinerola.* Romanis *Morelle.*

XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani oſſiculorum quadraginta.* Art. ſpec. 23.
ὁ Βάλλερος. Ariſtot. l. 8. c. 20?
Ballerus. Rondel. part. 2. lacuſt. c. 8. p. 154.
Schonev. p. 28.
Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.
Raj. p. 117. n. 8.
Pallerus Ariſtotelis. Charlet. p. 162.
Piſcis Blicca germanorum, qui Alburnus lacuſtris dici poteſt. Geſner. p. 24.
Blicca, Ballerus, Pleſtya. Geſner. (Germ.) p. 167.
Pleſtya. Bellon.
Geſner. (Lat.) p. 25.

Sue-

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaflicka.*
Germanis *Höuerke* fec. Schonev. aliis *Blick.*
Gallis *Bordeliere.*

XXV. *CYPRINUS Piclo Pigo & Pigus dictus.*
Picho & Pigo Salvian. f. 82. a. icon. 17.
Pigus. Salvian. f. 83.
Obs. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte æftatis, enafcuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore abfunt.
2. Venter ex albo languide rubet, dorfum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.
3. Parit menfe majo ad littora; caro fapidiffima.
4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. *CYPRINUS Albo italis dictus.*
Albus pifcis. Salvian. f. 88.
Alburnus. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.
Italis *Albo* quibusdam.
Obs. 1. Vide Gillium de nomin. pifc. c. 69.
2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior eft.
3. Roftrum acutius, oculi majores, & dorfum magis repandum quam in Squalo, nam dorfum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.
4. Pinnæ fubnigræ (dum contra fubrubræ in Squalo).
5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.
6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.
7. Caro admodum vilis & infipida.
8. Locus: Lacus Tryfamenus.
9. Alburnus Aufonii non eft. *Salvianus.*

XXVII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani officulorum viginti quinque.* Art. fpec. 20.
Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfifk.*
Reperitur in lacu Melero & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani officulorum viginti feptem.* Art. fpec. 23.
Suecis *Faren.*
Reperitur ad lacum Melerum, præfertim ad pontem öre-fundsbro.

XXIX. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem.* Art. fpec. 30.

? Aphya. Schonev.
Suecis *Mudd, Budd, Skittſpigg.*
Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride ſublutea, pinnis ventralibus anique rubris.* Art. ſpec. 6.
Suecis *Id.*
Reperitur ſat frequens in Suecia; piſcis laudatiſſimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani oſſiculorum quindecim.* Art. ſpec. 14.
Suecis *Aſp.*
Reperitur juxta Upſaliam, inter omnes ſui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS roſtro naſiformi, dorſo acuminato, pinna ani oſſiculorum viginti quatuor.* Art. ſpec. 18.
Suecis *Wimba.*

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, ſquamis magnis.* Art.
Bubulca Bellonii. Geſner. (Franc. lat.) p. 23.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.

CLUPEA, G. Piſc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.* Art. ſpec. 31.
α. Χαλκις. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
? Chalcis. Plin. l. 32. c. 11?
Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.
Chalcidis ſpecies Bellon.
Erica vel Ærica. Gaz. Ariſt. l. c.
Allec. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91.
Halec. Iſidor. orig. l. 12. c. 6.
Albert.
Auctor.

Actor.
Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.
Charlet. p. 122.
Aringa cimbricorum litorum. Jov. p. 143.
Harengus. Rondel. l. 7. c. 15. p. 222.
Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.
Schonev. p. 36. 37.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6.
——— thaumat. p. 416.
Willugh. p. 219.
Raj. p. 103.
Harengus flandricus. Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.
Suecis *Sill.*
Germanis *Hering & Häring.*
Anglis *A Herring.*
β. Ἡ ἅρας. Aristot. l. 6. c. 15.
Chalcis i. e. Celerinus gallorum. Bellon.
Membras. Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.
Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.
Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.
Charlet. p. 143.
Strömlingus. Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.
Strömingus. Reberg. græs. p. 9. 12. & 14.
Suecis *Strömming.*

Obs. β. eadem est species cum α, & nil nisi magnitudine differunt, qua β. minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.

α. Ἡ Θρισσα. Aristot. l. 9. c. 32.
Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.
Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
Strab.
Trissa. Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.
Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.
Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.
Trichis, gallis Pulchella, Alausa minor. Bellon.
Gesn. (Francf.) p. 20.
Alosa. Gaz. arist. l. c.
Salvian. f. 104.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.
Alosa major. Charlet p. 150. 151.

Alosa

Alosa fluviatilis seu Clupea. Charlet. p. 160.
Alosa vel Alausa aut Trissa. Schonev. p. 13. 14.
Alausa, Clupea vel Trissa piscis. Gesn. p. 19. 21.
Alausa, Clupea vel Trissa. Gesner. (Germ.) 179.
Alausa. Auson. v. 127.
Figul. (corol.) fol. 5. a.
Clupea. Plin. l. 9. c. 15.
Salvian. f. 103. b. ad iconem.
Willugh. p. 227.
Raj. p. 105.
Clupea tyberina. Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.
Clupæa. Joston. Thaum. p. 411.
Aristotus. Albert.
Murmelli.
Laccia. Jov. paul. p. 79.
Verith alias Verich. Isidor.
Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.
Venetis & Etruscis *Clupea.* Romanis. *Laccia.*
Gallis & Campanis *Alose.*
Hispanis *Saccolos.*
Anglis *A Shad, The Mother of the Herrings.*
Germanis Basiliæ & Coloniæ *Alsen*, aliis *Meysisch.*
β. *Agone* Salvian. fol. 105. b.
Acone Salvian f. 106.
Jov. (Bened.)
Jov. (Paul.) c. 17.
γ. *Sarachus, Sarachinus.* Charlet. p. 165.
δ. *Alosa minor.* Charlet. onom. p. 151 lin. 2.
Harengus minor siue Pilchardus. Willugh. p. 223.
Raj. p. 104.
Anglis *The Pilchard.*
ε. *Sardina.* Columell. l. 8. c. 17.
Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.
Gesner. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.
Willugh. p. 224.
Raj. p. 104.
Sarda vel Sardinia. Schonev. p. 66.
Sarda seu Sardinia. Jonston. l. 1 tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.
Sarda flandrica minor. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.
Anglis *A Small Pilchard.*

OBS Agonus & Sarachinus authorum (γ) videntur tantum esse Clupeæ nondum adultæ, ergo synonyma supersedeo.

Piscis (δ) huc forte pertinet.

At Agonus (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

Et

Et (ε) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (δ) differre.

III. *CLUPEA maxilla superiore longiore.*
Ὁ Ἐγκρασίχολος. Ariftot. l. 6. c. 15.
Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.
Ἐγγραύλεις vel Ἐγκρασιχόλοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Λυκόστομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Halecula. Bellon.
Engraulis. Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.
Encrasicholi. Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.
Encrasicholi, quos alii Engraules alii Lycostomas appellant. Gefn. (Francf.) p. 68. & 78.
Encrasicholus. Gefner. (Germ.) fol. 1. b.
Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.
Jonfton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 225.
Raj. p. 107.
Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutissimo.* Art. fpec. 33.
Spratti. Raj. fyn. 105.
Suecis *Hwafsbuk.*

ARGENTINA, G. Pifc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.
Sphyræna parva, fiue Sphyrænæ fecunda fpecies. Rondel. l. 8. c. 2. p. 227.
Gefn. p. 883. & 1061.
Sphyrena parva, feu fecunda fpecies. Gefner. (Germ.) fol. 39. a.
Pifciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva fiue Sphyræna fecunda fpecies. Rond. Willugh. p. 229.
Pifciculus romæ Argentina dictus. Raj. p. 108.
Gallis *Hautin.* Bellon.

EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

I. *EXOCOETUS* Art. spec. 35.

α. Ἄδωνις καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.
Oppian. l. 1. p. 7.
Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.
Exocœtus, aliquibus Adonis. Plin. l. 9. c. 19.
Exocœtus seu Adonis. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15. n. 8.
Exocœtus sive Adonis Rondeletii. Willugh. p. 135.
Raj. p. 13.
Exocœtus Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.
Charlet. on. p. 135.
? *Exochinus.* Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.
Adonis seu Exocœtus. Gesner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.
Adones, sive Exocœtus. Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. *Mugil alatus.* Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.
Gesner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a. b.]
Willugh. p. 233.
Hirundo. Salvian. fol. 185. 186.
Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?
Hirundo Plinii. Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5.
Charlet. p. 139.
Anglis *Flying fish.*
Italis *Pesce Rondine.*
Obs. Hunc Piscem Χελίδων veterum esse contendit Salvianus.

COREGONUS, G. Pisc. 7.

I. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.* Art. spec. 40.
Albula minima. Gesner. p. 34. & (Germ.) fol. 188. b. 189. a.
Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.
Jonston. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30. f. 7.
Charlet. p. 164.

Wil.

Willugh. p. 186.
Raj. p. 61.
Suecis *Sik-löja, Stint.* Silienſibus *Blicta.* Fennon. *Moiku, Räpis.*

II. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore plana, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.* Art. ſpec. 37.

α. *Lavaretus.* Bellon.
Geſner. (Francf.) p. 30.
Rondelet. part. 2. p. 162.
Geſner. (Germ.) fol. 187. a.
Lavaretus allobrogum. Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.
Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.
Charlet. p. 163.
Willugh. p. 183.
Raj. p. 61.
Lavaretus piſcis lacuſtris apud allobroges. Geſner. p. 29.
Germanis *Gangfiſch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rhingau.*
Cumberlandis *Schelley.* Raj.
Allobrogibus *à Lavaret.*

β. *Albula nobilis* Geſner. p. 33.
Schonev. p. 12.
Jonſton. t. 46. f. 1.
Raj. p. 60.
Albula major & nobilis. Schonev. p. 12.
Albula nobilis vel lautus. Schonev. p. 12.
Abbula. Roberg piſc. p. 23.
Sicus. Roberg. piſc. p. 24.
Suecis *Sik.* Danis *Snebbel & Helte.*
Conſtantiæ *Adelfiſch* oder ein *weiſſer Blawling.*
Tigurinis *Wyſsfiſch*, ad Albem *Snepel.*

γ. *Piſcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus.* Rondel. part. 2. p. 163.
Geſn. p. 31.
Bezola ex Geſnero. Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.
Bezola. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.
Charlet. 164.
Albula cærulea, Bezola. Geſner. (Germ.) fol. 187. b.
Albula cærulea Geſneri. Willugh. p. 185.
Raj. p. 61.
Tigurinis *Blawling & Felchen.*
Sabaudis *Bezola.*

δ. *Albula parva vel ſimpliciter dicta in Tigurino lacu.* Geſn. p. 34.
Albula parva vel ſimpliciter dicta Geſneri. Aldrov. l. 5. c. 53. p. 659.

Albula parva. Gesner. (Germ.) fol. 188. b.
Jonst. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30. f. 8.
Charlet. p. 164.
Raj. p. 61.
Albelen Tiguri dictus, Lacus tigurini piscis. Willugh. p. 184. Tigurinis *Albelen & Weisgangfisch.*
ε. *Alius piscis proprius lemani lacus.* Rondel. part. 2. p. 164.
Gesner. p. 31. & 35.
Albulæ lacustris species alia; Farra vel Ferra. Gesner. (Germ.) f. 188.
Farra vel Ferra vel Pala. Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.
Farra, Fora vel Pala quoque dicta. Charlet. p. 64.
Farra. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.
Ferra, lacus lemani piscis Genevæ descriptus. Rond.
Willugh. p. 185.
Raj. p. 62.
? *Curimata brasiliensium* Marcgr. ?
Guiniad wallis, Piscis lacus balensis, Ferræ ut puto idem. Willugh. p. 183.
Obs. α. ad eandem speciem cum β. pertinet.
β. est propriissime synonymon nominis Authoris.
γ. Hujus quoque synonyma videntur esse ejusdem cum β.
δ. Huc quoque pertinere videtur.
ε. Quæritur an hic diversus sit ab α. β. γ. δ?
Rajus putat *Albelam* δ, potius ad ε, quam ad α pertinere.

III. *COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.* Art. spec. 41.
α. θύμαλλος. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.
θυμός. Ælian. l. 12. c. 49.
Thymalus. Salvian. fol. 81. a.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.
Thymalus seu Thymus. Gesner. p. 978. 979. & 1171.
Tymallus. Ambros. hexam. l. 5. c. 23. f. H.
Thymallus. Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.
Charlet. p. 155.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Tithymallus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
Thymus. Salvian. fol. 80. b. ad iconem.
Gilli. nomin. c. 112.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 187.

Tunal-

Tunallus. Albert. anim. l. 24.
Esch. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.
Suecis *Harr.*
Germanis *Asch.*
Anglis. *A Grayling* & an *Umber.*
Italis *Temelo.*

β. *Umbra.* Auson. v. 90.
Umbra fluviatilis. Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 172.
Gesner. p. 1032. 1033. & (Germ.) fol. 175.
Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 4.
Willugh. p. 188.
Raj. p. 602.

Obs. Ambrosius hunc piscem multum laudat, dum dicit: Quid specie tua gratius? Quid suavitate tua jucundius?
Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla superiore longiore conica.* Art.
Oxyrhynchus. Gesner. p. 771. & (Francof.) p. 655.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Oxyrinchus. Rondel.
Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.
Oxyrincus Rondeletii. Charlet. p. 156.
? *Sphyræna fluviatilis.* Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Antwerp. *Hautin.*
Flandris *Hautin* & *Outin.*

V. *COREGONUS amboinensis.* Art spec. 45.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS radiis pinnæ ani septendecim.*
Osmerus. Art. spec. 45.
Eperlanus. Rondel. part. 2. p. 196.
Gesner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.
Rond. Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.
Willugh. p. 202.
Raj p. 66.
Spirinchus & Stincus ut vulgo germani nominant. Gesner. paral. p. 29. 30.
Spirinchus. Jonston. t. 47. f. 6.
Schonev. p. 70.
Roberg. pisc. p. 21.
Suecis *Närs.* Danis *Smelte.*
Germanis Rostockiensibus aliisque *Stint, Stinkfisch.*
Belgis *Spiring.* Frisis *Spirinch, Spiring.* Antwerp. *Eperlan.*
Anglis *à Smelt.*
Rothamagis in Normandia *Eperlan.*

II. *OSMERUS radiis pinnæ ani undecim.*
?*Ζαυρος.* Aristot. l. 2. c. 2?
? Ælian. l. 12. c. 25. p. 718?
? *Sauris Speusippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.
? *Lacertus peregrinus.* Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.
Lacertus peregrinus seu maris rubri. Gesner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.
Saurus Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.
Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.
Tarantola romæ. Willugh. app. p. 29.
Raj. p. 66.
Saurus. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.
Romanis *Tarantola.*

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Art. spec. 48.
Salmo. Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.
Auson. v. 97.
Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.
Albert. anim. l. 24.
Actor.
Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.
Jov. p. 143.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.
Rondel. part. 2. p. 167.
Salvian. f. 100. a. b.

Gesner.

Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.
thaumat. p. 427.
Charlet. p. 150.
Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.
Raj. p. 63.
Roberg. pisc. p. 17.
Salmo nobilis. Schonev. p. 64.
Salmo vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.
Salmo vel Sulmo. Bellon.
Anchorago. Cassiodor. l. 12. epist. 4.
Eriox vel Erox. Albert.
Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.
Suecis *Lax.* Fennonibus *Lohi.*
Germanis *Lachs.*
Anglis *Salmon.*
OBS. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian.*

II. *SALMO maculis cinereis, caudæ extremo æquali.* Art.
Salmo cinereus aut grisеus Johnsoni. Raj. p. 63.
The Grey i. e. Cinereus aut Griseus. Willugh. p. 193.
Suecis *Grälax.*
Anglis *The Grey.*

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.* Art. spec. 51.
Tructa. Actor.
Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.
Trutta. Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.
Gill. nom. 32.
Isidor. or. l. 12. c. 6.
Salvian. f. 97. a. b.
Tritta. Albert.
Varius. Isidor. or. l. 12. c. 6.
Thedo, Truta, Forella. Figul. f. 2. b.
Trutta fluviatilis. Bellon.
Rondel. part. 2. p. 169.
Gesn. p. 1002. 1006. 1007.
Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.
Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.
Trutta fluviatilis vulgaris. Charlet p. 155.
Trutta, Fario. Gesn. (Germ) f. 173. a.
Truta vel Trutta vulgo, Forina & Forio. Schonev. p. 77.
? *Forna.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.
Salar & Varius. Salvian. f. 96. b.

Truti? *Plinii.* Valerian. l. 5. c. 43.
Suecis. *Forell, Stenbit & Bäckrö.*
Anglis *A Trout.*
Italis *Trotta.*

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.* Art.
Carpio Benacinus. Jov. p. 122.
Carpio ex Benaco lacu. Jov. p. 144.
Carpio lacus Benaci. Bellon.
Willugh. p. 197.
Raj. p. 66.
Carpio. Salvian. f. 99. a. b.
Rondelet. part. 2. p. 158.
Jonſton. l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.
Charlet p. 164.
Salmo vel Trutta Benaci lacus, Geſn. p. 184. & 217. (Germ.) 189.
Carpio diverſus ab aliis. Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.
Carpione. Salvian. f. 98. a. ad iconem.
Chare. Camdeni in deſcriptione agri Lancaſtrienſis.
Charlet. p. 163.
Anglis Weſtmorlandorum *Gilt charre.*

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* Art. ſpec. 51.
Trutta taurina. Charlet. p. 155.
Trutta ſalmonata. Johnſonii Willugh. p. 193.
Raj. p. 63.
Suecis *Laxöring & Börting.*
Northumbris angliæ *The Scurf - - - Bull Trout.*

VI. *SALMO dorſo fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*
Salmarinus, Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.
Tridentinis. *Salmarino & Salamandrino.*
Obs. *Caput* rotundum. *Roſtrum* breve & retuſum. *Os* mediocre, admodum denticulatum. *Oculi* orbiculati.
Cauda lata & bifurca.
Squamæ mediocres, non facile deciduæ.
Pinnæ & Cauda *rubræ* ſunt. Venter & latera ex *albo rubeſcunt;* Dorſum vero ex *rubro flaveſcit,* ac *luteis* quibusdam maculis, carpionis inſtar, notatur.
Figura corporis rotunda & oblongiuſcula.
Pondus maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.
Locus frigida & ſaxoſa flumina non 20000 paſſuum a Tridento & alio ad Briſſanam 40000 paſſuum a Tridento.
Parit æſtate in initio.

Caro

Caro ſapidiſſima & tenera, *ex Salviano fol.* 102.

VII. *SALMO lineis lateralibus ſurſum recurvis, cauda bifurca.* Art.

Salmo Lemani lacus ſiue Umbla. Rondel. part. 2. p. 160.
Geſn. p. 1004. & 1201.
Umbla major ſiue Salmo Lemani lacus. Geſner. (Germ.) f. 190. b.
Umbla vulgaris & Rondeletii. Jonſton. p. 168.
Umbla minor prior. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Jonſton. t. 30. n. 2.
Charlet. p. 163. (conferatur.)
Umbla prior. Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

Alia ſpecies Truttæ fluviatilis, quam Germani Hùch vel Hüch appellant. Geſner. p. 1075. 1213.
Trutta piſcinaria. Geſner. (Germ.) f. 174. a.
Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572
Trutta fluviatilis altera. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 2.
Trutta fluviatilis Hùch Germanis dicta. Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.

IX. *SALMO cauda bifurca, maculis ſolum nigris, ſulco longitudinali in ventre.* Art.

? Trutta ſalmonata. Rondel. part. 2. p. 161.
? Trutta Lemani lacus vel Salmo lacuſtris. Rondel. part. 2. p. 161.
Trutta magna vel lacuſtris, quam aliqui Salmonatam cognominant. Geſner. p. 1003. & 1210.
Trutta magna vel lacuſtris. Trutta Salmonata. Geſner. (Germ.) f. 189. b.
Trutta lacuſtris vel Trutta lacus Benaci. Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.
Trutta lacuſtris. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.
Willugh. p. 198.
Raj. p. 64. n. 4.
Trutta ſalmonata, parvus ſalmo. Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. ſpec. 52.

Umbla minor. Geſner. p. 1201. (Germ.) f. 190.
Charlet. p. 163. n. 1.
Willugh. p. 196.
Raj. p. 65.

Umbla minor alia. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Suecis *Rötele*, *Röding*.
Lapponibus *Raud.* sec. Linnæum.
Obs. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. *SALMO pedalis maxilla superiore longiore.* Art.
Salvelin Germanis. Raj. p. 64.
An Umbla altera Rondeletii? Willugh. p. 195.
Synonyma Umblæ alteræ Rond. sunt:
Alter Salmo lemani lacus sive Umbla altera. Rondel. part. 2. p. 160.
Gesner. p. 1004. 1201.
Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus. Gesner. (Germ.) f. 190. b.
Umbla altera. Rond. Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.
Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.
Obs. Confer Charlet. p. 163.

XII. *SALMO minor vulgari* (1) *similis.* Art. spec. 50.

ESOX, G. Pisc. 10.

I. *ESOX. rostro plagioplateo.* Art. spec. 52.
Esox. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
?ὀξύρυγχος *Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?
?ὀξύρυγχος. Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro.
?ὀξύρυγχος. Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caspiæ.
?ὀξύρυγχος *Nili.* Athen. l. 7. c. 312?
?Σφύραινα *altera.* Oppian. l. 1. p. 7?
Lucius. Auson. v. 122.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.
Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 188.
Salvian. fol. 94. b. 95.
Gesner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.
Schonev. p. 44.

Aldrov.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 630. 635.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum. p. 417.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 236.
Raj. p. 112.
Lutius. Jov. c. 37 p. 127.
Suecis *Giädda.* Danis *Gedde.*
Germanis *Hecht.* Belgis *Snoock.*
Anglis *The Pike or Pickerell.*
Gallis *Brochet.*
Italis *Luzzo & Lucio.*

II. *ESOX rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali.* Art.
Ἡ βελόνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17. & l. 9. c. 14.
Durionis, apud Athenæum.
Βελόνη ταλάττια. Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.
Ῥαφὶς. Oppian. l. 1. halieut. p. 7.
Athen. l. 7. p. 319.
Belone, qui Aculeati vocantur. Plin. l. 32. c. 11.
Abaniger. Albert. l. 24. de animal.
Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.
Acus sive Belone. Plin. 9. c. 51.
Wotton. l. 8. c. 166. p. 166. f. 148. b.
Acus. Gaz. Aristot. l. c.
Jov. c. 32. p. 106.
Salvian. fol. 68. a. ad iconem.
Charlet. p. 136.
Acus piscis. Salvian. fol. 68. b.
Acus prima species. Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.
Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.
Schonev. p. 11.
Acus vulgaris sive Oppiani. Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.
Willugh. p. 231.
Raj. p. 109.
Acus Oppiani. Aldrov l. 1. c. 23. p. 107.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.
Suecis *Näbbgiädda.*
Hamburgensibus *Hornfiske.*
Anglis *Garfish or Hornfish.*
Gallis *Equille.*
Romanis *Acucella.* Venetis *Angusicula.* Salv.

III. *ESOX maxilla superiore longiore, cauda quadrata.*
Acus maxima squamosa. List. app. Willugh. p. 22.
Raj. p. 109.

ECHENEIS, G. Pisc. 11.

I. *ECHENEIS.*

Ἡ Ἐχενηΐς. Aristot. l. 2. c. 14.
Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.
? Oppian. hal. l. 1. p. 9.
Echeneis. Ovid. v. 99.
Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.
Ambros. lex. l. 5. c. 10. p. 59.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Echineis. Cub. l. 3. c. 34.
Echeneis vel Remora. Gesn. p. 345.
Remora. Gaz. arist. l. 2. c. 14
Imperat. hist.
Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.
Raj. p. 71.
Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.
Remora, Echineis, Remeligo, Neucrates. Charlet. p. 125.
Iperuquiba & Piraquiba brasiliensibus. Marcgr. l. 4. c. 18.
Willugh. p. 119.
Achandes. Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.
Anglis. *A Suckingfish.*
Belgis *Suyger.*
Lusitanis *Piexe Pogador & Piexo pioltho.*

CORYPHÆNA, G. Pisc. 12.

I. *CORYPHÆNA cauda bifurca.*

Ἵππουρος. Aristot. l. 8. c. 15.
Oppian. l. 1. p. 8.
Ἵππουρος. Athen. l. 7. p. 304.
Hippurus. Ovid. v. 95.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.
Gesner. p. 501. & 423.
Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.
Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.
Raj. p. 100.
Hippurus, Lampugo. Gesn. (Germ.) fol. 44. a.
Equisele & Equiselis. Gaz. arist. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.
? *Guaracapema Brasiliensibus.* Marcgr.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 100.
Dorado i. e. Aurantius piscis. Nierembergii.
Anglis à *Dolphin.*

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorso acuto.*
Novacula piscis. Plin. l. 32. c. 2?
Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.
Gesner. p. 628. 629. & 721.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 101.
Novacula. Gesner. (Germ.) fol. 32. a.
Pecten romæ, Novacula Rond. Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.
Pecten romanorum. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.
Pesce pettine. Salv. fol. 217.
Pesce pettine Salviani, Novacula. Rond. Gesner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda æquali, linea laterali curva.* Art.
Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.
Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.
Oppian. hal. l. 1. p. 8.
Pompilus. Ovid. vers. 101.
Plin. l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.
Gesner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.
Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.
Charlet. p. 124.
Willugh. p. 215.
Raj. p. 101.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES.* Art. spec. 55.
Piscis Sandilz dictus. Salvian. fol. 70. b.
Sandilz. Salvian. fol. 69 b ad iconem.
Sandilz anglorum, Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1. t. 21. f. 1.
Tobianus. Schonev. p. 76.
Ammocœtus, Exocœtus marinus, Ammodytes. Geſner. (Germ.) fol. 39.
Ammodytes piſcis. Geſner. paralip. p. 3.
Ammodytes Geſneri. Willugh. p. 113.
Raj. p. 38.
Ammodytes anglorum verus. Jago (in Raj. ſyn.) p. 165.
Anguilla de arena. Charlet. p. 146.
? Cicirellus meſſanenſis. Bocc.
Suecis *Tobis?*
Anglis *Sand-Eels or Launces*, minores vero *Grigs.*
Obs. Salvianus hunc piſcem primus deſcripſit, ſed icon non accurata eſt, cum duos pro una in dorſo pinnas pingat.

PLEURONECTES, G. Piſc. 14.

I. *PLEURONECTES oculis & tuberculis ſex a dextra capitis, lateribus glabris, ſpina ad anum.*
Pleuronectes utrinque glaber, tuberculis ſex a dextra capitis. Art. ſpec. 57.
Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.
Plais. Actor.
Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.
Plateſſa. Bellon.
Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.
Geſner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.
Schonev. p. 61.
Willough. p. 96.
Raj. p. 31.
Paſſer lævis. Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.
Charlet. p. 149.
Alia Paſſeris ſpecies. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.
Quadratulus. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.
Quadratulus alia paſſeris ſpecies. Geſner. p. 665.
De Quadratulo. Geſner. (Germ.) f. 52. b.
Danis *Schickpleder.*
Germanis *Scholle. Pladiſe.*
Anglis *A Plaiſe.*

II. *PLEU-*

II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato. Art. spec. 59.
Passer fluviatilis, vulgo Flesus. Bellon.
Willugh. p. 98.
Raj. p. 32.
Passeris tertia species. Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.
Gesn. p. 666. 782. 788.
Passer niger. Charlet. p. 145.
Flesus & Fleteletus. Gesner. (Germ.) f. 52. 53. a.
Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.

III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*
Hippoglossus. Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.
Raj. p. 33.
Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)
Gesner. p. 669. 787.
Willugh. p. 99.
Hippoglossus sive Buglossus maximus. Gesner. (Germ.) f. 54. b.
Hippoglossus ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.
Passer Britannicus. Charlet. p. 146.
Passerum genus majus. Schon. p. 62.
Suecis *Hälgflundra.*
Anglis meridionalibus *Holibut.* septentrionalibus *Turbot.*

IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*
Pola. Bellon.
Linguatula Romæ, Pola Bellonio. Willugh. p. 101.
Raj. p. 33.
Sequentia synonyma huc forte spectant.
Cynoglossus. Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.
Gesner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.
Cynoglossus Rondeletii forte. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*
Rhombus non aculeatus squamosus. Willugh. p. 95.
Raj. p. 31.
Huc forte referri debent sequentia.
Ῥόμβος. Ælian. l. 14. c. 3.
Rhombus. Ovid. v. 125.
Plin.
Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.
Rhombus lævis. Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.
Gesner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.
Schonev. p. 60.

Wil-

Willugh. p. 96.
Raj. p. 32.
Rhombus lævis. Aldrov. l. 2. c. 48. p. 249.
Rhombus alter gallicus. Bellon.
Gesner. p. 670.
Anglis Londinensibus *The Pearl.* Cornubiensibus. *Lug-aleaf.* Venetis *Scatto* seu *Soagiu.*

VI. *PLEURONECTES oculis a sinistra, linea laterali utrinque aculeata.*
Ἡ ψῆττα. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 14. c. 3.
Oppian. l. 1. p. 5.
Passer. Ovid. v. 125. albus est.
Plin. l. 9. c. 20.
? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.
Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Gaz. aristot. l. c.
? Rhombus. Jov. c. 25. p. 95.
Rhombus Bellonii. Gesner. p. 670.
Rhombus aculeatus, Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.
Gesner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.
Schonev. p. 60.
Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.
Charlet. p. 149.
Willugh. p. 93.
Raj. p. 32.
Venetis *Rhombo.*
Obs. Postquam nomen imposuit, subjicit Author.
1. linea lateralis in sinistro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore aspero.*
? Rhombus squamosus. Charlet p. 145.
Rhombus maximus asper non squamosus. Willugh. p. 94.
Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore oblongo, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.*
Pleuronectes oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. Art spec. 60.
Βέγλωσσος. Athen. l. 7. p. 288.
? Βέγλωσση. Oppian. l. 1. p. 5.
Solea. Ovid. v. 124.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Actor.
Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov.

Jov. c. 26. p. 98.
Bellon.
Gesner. p. 671.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.
Charlet. p. 145.
Buglossus. Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.
Buglossus vel Solea. Gesner. p. 666. 785.
Buglossus siuè Solea. Raj. p. 33.
Buglossus seu Solea. Willugh. p. 100.
Buglossa vel Solea. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.
Solea vel Buglossus. Schonev. p. 63.
Solea siue Buglossus. Gesn. (Germ.) fol. 53. b.
Lingulaca. Varro.
Plaut.
Suecis *Tunga.*
Danis *Tungpleder.*
Anglis & Gallis *à Sole & Soul.*

IX. *PLEURONECTES oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes squamis asperis, spina ad anum. Art. spec. 58.
Passer asper siue squamosus. Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.
Schonev. p. 61.
Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.
Willugh. p. 97.
Raj. p. 32.
Limanda. Bellon.
Gesner.
Limanda; Passer asper siue squamosus. Gesner. p. 665. & 781.
Limanda, tertia Passeris species. Gesner. (Germ.) f. 52. a.
Citharus. Charlet. p. 145.
Anglis *à Dab.*
Gallis *Limande.*

X. *PLEURONECTES oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis.*
Pleuronectes asper canescens, pinnis lateralibus vix conspicuis. Art. spec. 60.
Obs. Locus *Amboina* est.

STROMATEUS, G. Pisc. 15.

I. *STROMATEUS.*
Στρωματεὺς. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ similis, lineis aureis variegatus.)

Stromateus. Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.
Gesner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.
Rondel. Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.
Willugh. p. 156.
Raj. p. 50.
Stromatheus. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.
Charlet. onom. p. 142.
Callichthys. Bellon.
Gesner. p. 134.
Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.
*. *Fiatola.* Bellon.
Gesner. p. 925.
Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.
Fiatola Romæ dicta. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.
Fratola. Gesner. (Germ.) fol. 31. a.
Stromatei species altera. Gesner. (Germ.) 31. a. b.
Fiatola Romæ dicta (quæ stromatei species, eive cognata existimatur) Rondel. Gesner. p. 925.
Venetis *Licette.*
Romanis *Lampuga.*
Obs. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, Pleuronectis, Scombri, Xiphiæ vel proprii?

GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.* Art. spec. 62.
?Secunda Asellorum species. Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.
Secunda Asellorum species, Merlanus. Gesner. p. 85. 99.
Asellorum secunda species, Merlangus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Asellus candidus primus. Schonev. p. 17.
Asellus minor alter. Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.
Asellus minor & mollis. Charlet. p. 121.
Asellus mollis. Jonston. t. 2. f. 3.
Asellus mollis major seu albus. Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Merlangus Bellon?
Suecis *Hwitling.*
Anglis *A Whiting.*

II. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali recta.*

Piscis

Piscis Colfish Anglorum. Bellon.
Gesner. p. 89.
Colfisch Anglorum. Gesner. (Germ.) f. 41. a.
Asellus niger Carbonarius. Schonev. p. 19.
Asellus niger sive mollis nigricans. Charlet. p. 121.
Asellus niger. Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.
Willugh. p. 168.
Raj. p. 54.
Anglis septentrionalibus *Colefish.* Cornubiensibus *Raw-Pollack.*

III. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*
Asellus Huitingo-Pollachius. Willugh. p. 167.
Raj. p. 53.
Huc forte referatur.
Asellus virescens. Schonev. p. 20.
Willugh. p. 173.
Raj p. 53.
Anglis *A Whiting Pollack.*

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.* Art. spec. 63.
Asellus varius vel striatus. Schonev. p. 19.
Willugh. p. 172.
Raj. p. 54.
Asellus varius. Jonston. t. 46. f. 4.
Roberg. pisc. p. 14.
Suecis *Smä Torsk.*
Anglis *Cod & Cod-fish,*

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, officulo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*
Asellus luscus. Raj. p. 54.
Bib & Blinds Cornubiensibus, Asellus luscus. Willugh. p. 169.
Anglis Cornubiensibus *Bib or Blinds.*

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo spinoso.*
Morhua vulgaris (maxima Asellorum species.) Bellon.
Morhua sive Molva altera. Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.
Molva, Morhua. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.
Molva vel Morhua (altera minor.) Gesner. p. 88. 102.
Molua. Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.
Molvus seu Morhua altera minor. Gesner. (Germ.) f. 40. b.
Asellus major. Schonev. p. 18.
Charlet. p. 121.
Asellus major vulgaris, Belgis Cabiliau. Willugh. p. 165.

Asellus major vulgaris. Raj. p. 53.
Suecis *Cabliä.* Danis *Kablag.*

VII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Gadus cirratus albicans, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca. Art. spec. 64.
? *Callaris.* Plin. l. 9. c. 17?
Callaris, Galerida, & Galaxia, piscis capitosus. Charlet. p. 121.
Æglefinus & Ægrefinus. Bellon.
Tertia Asellorum species. Rondel l. 9. c. 11. p. 277.
Tertia Asellorum species, Eglefinus. Gesner. p. 86. 100.
Asellorum tertia species, Eglefinus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Tertia Asellorum species Rondeletii, Asellus major. Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.
Asellus minor. Schonev. p. 18.
Onos siue Asinus antiquorum. Turner. epist. ad Gesner.
Turneri Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Suecis *Källior.* Danis *Koll.*
Anglis *The Hadock.*
Obs. Vide Jonston. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore sescunciali, ano in medio corporis.*
Anthiæ secunda species. Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.
Gesner. p. 56. 64. (Germ.) f. 13.
Asellus mollis minor seu Asellus omnium minimus. Willugh. p. 171.
Raj. p. 56.
Asellus mollis minimus. G. Jago. Raj. p. 163.
Anglis cornubiensibus *Poor & Power.*
Venetis *Mollo.* Massiliensibus *Capelan.*

IX. *GADUS dorso dipterygio, ore cirrato, maxilla superiore longiore.*
Molva major. Charlet. p. 121.
Asellus longus. Schonev. p. 18.
Willugh. p. 175.
Raj. p. 56.
Suecis *Länga.*
Germanis *Eine Lenge.*
Anglis *Ling.*

X. *GADUS dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.*
Ὁ Ὄνος. Aristot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ὄνος. Athen. l. 7. c. 315.
Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.
Γάδος Dorionis apud Athen. l. 7. p. 315.
Bacchus. Plin. l. 9. c. 17. ?
Merluccius. Bellon.
Gesner. p. 84. 97.
Asellus. Ovid. v. 131.
Varro. l. 4. de lingua latina.
Plin. l. 9. c. 16. 17.
Jov. c. 20. p. 87.
Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.
Salvian. f. 73. ad iconem.
Asellus minor. Salvian. f. 73. b.
Asellus & primum de Merlucio. Gesner. (Germ.) f. 39. b.
Asellus alter, sive Merlucius ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 3. c. 2. p. 286.
Asellus fuscus. Charlet. 122.
Asellus primus, sive Merlucius. Raj. p. 56.
Asellus primus Rondeletii sive Merlucius. Willugh. p. 174. (vide) Jonston. t. 1. f. 3.
Anglis *The Hake.*
Gallis *Merlus.*
Italis *Merluzo.*
Obs. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsi & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato.*
Galea venetorum seu Asellorum altera species. Bellon.
Gesner. p. 90.
Mustella vulgaris. Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.
Mustela vulgaris. Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.
Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.
Willugh. p. 121.
Raj. p. 67.
Mustela. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.
Mustela altera. Schonev. p. 49.
Mustela marina tertia. Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.
Anglis cornubiensibus *Wistle-fish.*
Venetis *Donzellina & Sorge marina.*

XII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum triginta.* Art. spec. 65.
Asellus mollis latus. Lister *apud* Willugh. p. 22.
Raj. p. 55.
Asellus barbatus. Charlet. p. 121.

Anglis *Pouting*, *Pout & Whiting-Pout.*
Obs. Vertebras 49 habet.
Species 5ta ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, maxillis æqualibus.*
Lota. Rondel. part 2. p. 164.
Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 68.
Lota gallis dicta. Geſner. p. 599.
Lota gallorum. Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.
Strinſia ſive Botatriſſa. Bellon.
Geſn. p. 599.
Borbotha. Iſidor.
Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.
Borbocha. Magni (Olai) l. 20. c. 20.
Bottatriæ. Salvian. f. 213. a, ad iconem.
Triſeus. Salvian. f. 213. b.
Bened. Jovii in diſticis. vide P. Jov. c. 22.
Alropa. Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)
Muſtela fluviatilis. Jonſton. thaumat. p. 422.
Geſner. (Germ.) f. 171. b.
Kentmanni. Geſner. paralip. p. 27.
Schonev. p. 49.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 67.
Roberg. piſc. p. 9.
Charlet. p. 159.
Muſtela fluviatilis & lacuſtris. Geſn. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.
t. 28. f. 6.
Suecis *Lake.*
Germanis *Alraupe, Olrüppe, Trüſch, Treiſchen, Rütten.*
Belgis *Putael.*
Anglis *Eelpout,*

ANARHICHAS, G. Piſc. 17.

I. *ANARHICHAS.*
Lupus marinus noſtras. Schonev. p. 45.
Lupus marinus Schoneveldii. Jonſton. t. 47. f. 2.

Lupus

Lupus marinus noſtras & Schoneveldii. Willugh. p. 130.
Raj. p. 40.
Anarrhichas, Scanſor. Geſner. (Germ.) fol. 63. a.
? *Rheinfiſch.* Geſner. (Germ.) fol. 41. a.
Anglis *Sea wolf.*

MURÆNA, G. Piſc. 18.

1. *MURÆNA unicolor, maxilla inferiore longiore.* Art. ſpec. 66.
Ἡ Ἐγχέλυς. Homer. Iliad. l. 21.
Ariſtot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 4. c. 8. 11. & l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.
Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.
Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.
Anguilla. Plaut. pſeud.
Varro l. 4. ling latin.
Juvenalis.
Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.
Macrob. ſatur. l. 3. c. 15.
Iſidor.
Auctor.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 24. p. 92.
Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.
P. Jov. c. 33. p. 106.
C. Figul. fol. 6. a.
Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 198.
Salvian. fol. 64. a. 66. &c.
Geſner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.
Schonev. p. 14.
Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum. p. 409.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Roberg. piſc. p. 4.

Suecis

Suecis *Al.*
Germanis *Ahl.*
Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA ſupremo margine pinnæ dorſalis nigra.*
Ὁ Κόγγρος. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 3. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Γόγγρος. Ariſtot. l. 7. p. 288.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.
Conger. Plaut. aulul. act. 2. ſcen. 6.
Terent. adelph. act. 3. ſcen. 4.
Ovid. v. 115.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Iſidor. orig. l. 12. c. 9.
Albert.
Actor.
Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.
P. Jov. c. 30. p. 102.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.
Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.
Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.
Geſner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thaum. p. 411.
Charlet. p. 125.
Willugh. p. 111.
Raj. p. 37.
Congrus. Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.
Gonger. Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.
Grylus. Rittershuſii ad Oppian. halieut. l. 1.
Anglis *A Conger* Eel.
Romanis *Bronco.*

III. *MURÆNA. roſtro acuto lituris albidis vario, margine pinnæ dorſalis nigro.*
α. *Serpens marinus alter, cauda compreſſa.* Willugh. p. 108.
Raj. p. 36.
β. Ὁ Μύρος. Ariſtot. l. 5. c. 10.
Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.
Athen. l. 7. p. 312.
Smyrus. Plin. l. 32. c. 11.
Myrus. Plin. l. 9. c. 23.
Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.
Geſner. p. 577. 680.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet.

Charlet. p. 126.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Myrus, Murænæ mas. Gesner. (Germ.) fol. 46.
Murus. Gaz. Arist. l. c.

Obs. α certissima sunt synonyma hujus speciei, sequentia β vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exacte teres, cauda acuta apterygia.*
ὄφις θαλάττιος. Aristot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.
Serpens marina. Salvian. fol. 57. a ad iconem.
Serpens marinus. Salvian. fol. 58. a.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.
Gesner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.
Serpent. l. 5. fol. 69. a.
Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.
Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.
Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.
Charlet. onom. p. 125.
Willugh. p. 107.
Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata apterygia.*
Serpens marinus maculosus. (Lister.) Willugh. app. p. 19.
Raj. p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*
Ἡ Μύραινα. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.
Athen. l. 7. p. 312.
Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.
Muræna. Plaut. amph. act. 1. scen. 3.
Pseud. act. 1. scen. 3.
Aulul. act. 2 scen. 6.
Columell. l. 8. c. 16.
Ciceron. fam. l. 7. epist. 27.
M. Varro rustic. l. 2. c. 6.
Ovid. v. 26. 42. 114.
Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2. 5. 7. 8.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.
Macrob. saturnal. l. 3. c. 15.
C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.
Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.
Salvian. fol. 59. 60.
Gesner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.
Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.
Charlet. p. 126.
Willugh. p. 103.
Raj. p. 34.
Murena. Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.
P. Jov. c. 31. p. 103.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.
Muræna mas. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.
Muræna fœmina. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.
Fluta. Columell.
Italis *Mourene* vel *Morena* Salv.

OPHIDION, G. Pisc. 19.

I. *OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.*
Ophidium. Plin. l. 32. c. 9.
Ophidion. Rondel. l. 14. c. 2. p. 397.
Ophidion plinii. Gesner. p. 91. 104.
Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5. f. 2.
Rondeletio. Willugh p. 112.
Ophidion rondeletii, Ophidium plinii. Raj. p. 38.
Gryllus vulgaris; Aselli species. Bellon.
Gesner. p. 92.
Pisciculus Congro similis. Plin.

II. *OPHIDION cirris carens.*
Ophidion flavum vel Ophidion imberbe. Rondel. l. 14. c. 2. p. 398.
Ophidion alterum flavum vel imberbe, Rondeletio. Willugh. p. 113.
Raj. p. 39.
Ophidion flavum & imberbe. Schonev. p. 53.
Ophidion. Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.
Hilliglandis *Nägnogen.*

ANA-

ANABLEPS, G. Pisc. 20.

I. *ANABLEPS.* Art. Seb. thes. 3.
Obs. Est piscis antea non descriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

GYMNOTUS, G. Pisc. 21.

I. *GYMNOTUS.*
Carapo brasil. Marcgr.
Raj. p. 41.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

BLENNIUS, G. Pisc. 22.

I. *BLENNIUS sulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi.*
?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.
Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.
Blennius. Plin. l. 32. c. 9.
Blennus. Salvian. f. 218.
Bellon.
Gesner. (Germ.) fol. 3. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
Blennus bellonii. Gesner. p. 126. 147.
Blennus bellonii melius depictus. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.) p. 203.
Blennus Salviani & fortasse etiam bellonii. Willugh. p. 131.
Raj p. 72.
Mesoro. Salvian. fol. 217. ad iconem.
Romanis. *Mesoro.*
Anglis *The Butterfly-fisch.*
Obs. Belennus Rondeletii alius piscis videtur.

II. *BLENNIUS pinnulis duabus ad oculos, pinna ani ossiculorum viginti trium.*
Gattorugine venetiis; Raj. p. 72.
Gattorugine venetiis; Alaudis Rondeletio dictis affinis: Exocœto primo Bellonii, similis si non idem; an Piscis gutturosus gesneri. Willugh. p. 132.

III. *BLENNIUS crista capitis transversa cutacea.*
Galerita. Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.
Alauda cristata. Rondel.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet.

Charlet. p. 137.
Raj. p. 73.
Alauda cristata sive galerita. Gesner. p. 17. 20.
Willugh. p. 134.
Alauda cristata sive galerita prima. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.*
Alauda non cristata. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.
Gesner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.
Charlet. p. 137.
Willugh. p. 133.
Raj. p. 73.
Alauda marina. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.
Livornis *Galeetto.*
Anglis cornubiensibus *Mulgranoc* and *Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.*
Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.
Willugh. p. 115.
Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorsi transversis.*
Lumpen antverpiæ dicta, Mustelæ species. Willugh. p. 120.
Mustela Lumpen antverpiæ dicta. Raj. p. 40.
α. *Mustella alia vulgaris sive Galea piscis.* Gesner. p. 90. 105.
Mustela vulgaris altera, Galea piscis. Gesner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava.*
Tertia Mustelarum *species vivipara & marina.* Schonev. p. 49. 50.
Mustela marina vivipara. Schonev. t. 4. f. 2.
Jonston. t. 46. f. 8.
Mustela vivipara. Schoneveldii. Willugh. p. 122.
Raj. p. 69.

GOBIUS, G. Pisc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorsi secunda ossiculorum quatuordecim.*

ὁ Κωβιός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 2. 37.

Κωβιός. Ælian. l. 2. c. 50.

Athen. l. 7. p. 309.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.

Gobio. Plin. l. 9. c. 57.

Columell. l. 8. c. 17.

Juvenal. satyr. 11. 4.

Gobio vel Gobius. P. Jov. c. 22. p. 90.

Gobio marinus. Salvian. fol. 214. b.

Gobio marinus niger. Bellon.

Gesner. p. 393.

Gobio niger. Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.

Gesner p. 395. 469.

Gobius niger. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.

Willugh. p. 206.

Gobius marinus niger. Raj. p. 76.

Gobius vel Gobio niger. Schonev. p. 36.

Gobius, Gobio & Cobio marinus. Charlet. p. 135.

Venetis *Go* vel *Goget.* Ligurinis *Zolero.*

Gallis *Boulerot.*

Anglis *Sea-Gudgeon.* Pensantiæ in anglia *Rock-fish.*

Obs. *Athenæus* dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes esse.

Patrianus f. 214. utraque dorsi pinna aculeis caret.

Salviani icon mala est, cum tribus in dorse pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transversa in summo pinnæ dorsalis primæ.*

Gobio. Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.

Gobius albus. Bellon.

Gesner. p. 393.

Gobius marinus maximus flavescens. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Gobius marinus Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.

Gobius secundus; Paganellus venetorum. Willugh. p. 207.

Gobius secundus seu Paganellus venetorum. Raj. p. 75.

Paganellus id est Gobius major & subflavus. Gesner. p. 397.

Paga-

Paganellus seu Gobius major ex Gesnero. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 95.
Venetis *Paganello.*
Obs. Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS. pinna ventrali cœrulea, officulis pinnæ dorsalis primæ supra membranam assurgentibus.*
Κωβιὸς λευκός. Aristot. l. 9. c. 37.
Κωβιὸς λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.
Gobio albus. Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.
Gesner. p. 396.
Gobius albus. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Rond. Aldrov. l. 1. c. 26. p. 97.
Gobius tertius, Jozo romæ Salviani: forte Gobius albus rondeletii. Willugh. p. 207.
Raj. p. 76.
Jozo. Salvian. fol. 213. a. ad iconem. descriptio deficit.

IV. *GOBIUS aphya & Marsio dictus.*
Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.
Ἀφύα Κωβῖτις. Athen. l. 7. p. 284. 285.
Aphya cobitis. Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.
Aphya cobites. Rondel. l. 7. c. 3. p. 219.
Aphua cobites. Willugh. p. 207.
Apua cobites. Bellon.
Gesner. p. 67.
Apua cobitis. Gesner. (Germ.) fol. 1. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.
Apua gobites, Gobionaria. Charlet. p. 143.
Gobionaria. Gaz. arist. l. c.
Morsio. Gesner. (Germ.) fol. 1. b.
Marsio venetorum. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.
Raj. p. 76.
Venetis *Pignoletti* vel *Marsione.*

XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*
Ὁ Ξιφίας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.
Athen. l. 7. p. 314.
Ξιφίας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

Xiphias.

Xiphias. Ovid. v. 67.
Plin. l. 32. c. 2. 11.
Wotton. l. 8. c. 189. fol. 167. b.
Rondel. l. 8. c. 15. p. 251.
Gesner. (Germ.) fol. 60. b.
Jonston. thaum. p. 429.
Charlet. p. 124.
Ziphius. Auctor.
Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.
Zifius. Albert.
Cub. l. 3. c. 105. fol. 94. a.
Xiphias id est Gladius piscis. Gesner. p. 1049.
Xiphias seu Gladius. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.
Xiphias piscis latinis Gladius. Willugh. p. 161.
Raj. p. 52.
Gladius seu Xiphias piscis. Gesner. (Francof.) p. 379.
Gladius vel Xiphias. Schonev. p. 35.
Gladius. Plin. l. 9. c. 15.
Ambros. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 39. fol. 80. a.
Salvian. fol. 126. ad iconem & 127.
Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.
Suecis *Swärdfisk.*
Anglis *The Sword-fish.*
Italis *Pesce Spada.* Liguribus *Emperador.*
Obs. *Guebucu Brasiliensibus Marcgravii* ad hanc speciem quoque pertinet.

SCOMBER, G. Pisc. 25.

1. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorso, polypterygio, aculeo brevi ad anum.* Art. spec. 68.
ὁ *Σκόμβρος.* Aristot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.
Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.
Oppian. l. 1. halieut. fol. 108. 109. & l. 3.
Scomber. Ovid. hal. v. 94.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.
Martial. l. 13. c. 102.
Bellon.

Ron-

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.
Gesner. 841. (pro 861.) 1012.
Schonev. p. 66.
Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11
Willugh. p. 181.
Raj. p. 58.
Scomber vel Scombrus. Gesner. (Germ.) fol. 57.
Scomber, Scombrus. Charlet. p. 147.
Scombrus. P. Jov. c. 19. p. 86. 87.
Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.
Salvian. f. 239. b. 241. 242.
Suecis, Danis *Makrill*
Germanis *Makrel.* Anglis *Macarell.*
Romanis *Macarello.* Venetis *Scombro.*
Neapolitanis *Lacerto.* Massiliensibus *Auriol.*
Hispanis *Carallo* Salvian.

II. *SCOMBER pinnulis octo vel novem in extremo dorso ex sulco ad pinnas ventrales.*
ὁ Θύννος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27. & l. 15. c. 3. 5. 6.
Athen. l. 7. p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.
Oppian. l. 2. hal. p. 48.
Thunnus. Ovid hal. v. 98.
Gaz. arist.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 313.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.
Charlet. p. 124.
Thunnus sive Thynnus. Bellon.
Gesner. p. 957. 967. 1148.
Raj. p. 57.
Thunnus vel Orcynus. Schonev. p. 75.
Thynnus. Plin. l. 9. c. 15.
Solin. polyhist. c. 18. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.
P. Jov. c. 6. p. 52.
Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.
Thynnus sive Thunnus bellonii. Willugh. p. 176.
Thinnus. Gesner. (Germ.) fol. 58. b.
α. Ὀρκύνος. Ælian. l. 1. c. 40.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 59.

Ὀρκύνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.
Orcynus. Plin. l. 32. c. 11.
Gesner. p. 962. & (Germ.) fol. 59. a.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.
Jonston. t. 3. f. 4.
Limosa. Salvian. fol. 123. ad iconem.

β. Ἡ Πηλαμὶς. Aristot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 319.
Πήλαμυς. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.
Pelamis. Plin. l. 9. c. 15.
Bellon.
Pelamis & Thynnus. Salvian. fol. 123. b. 124. 125.
Pelamis cærulea. Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.
Jonston t. 3. f. 3.
Pelamys bellonii. Willugh. p. 180.
Raj. p. 58. n. 2.
Pelamys vera seu Thunnus aristotelis. Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.
Gesner. p. 960. 1148. & (Germ.) fol. 58. a.
Limaria. Gaz. arist.

γ. ? Χόρδυλος. Aristot. l. 8. c. 2.
Athen. l. 7. p. 306.
Cordyla. Plin. l. 9. c. 15.
Gaz. arist.
Anglis *Tunny-fish* or *Spanish Mackrell.*
Obs. est β. tantum Junior piscis.

III. *SCOMBER linea laterali aculeata, pinna ani ossiculorum triginta.* Art.
?Σαῦρος. Aristot. l. 9. c. 2?
?Τραχὗρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795.? & l. 11. c. 50.
Τραχὗρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piscis siccus & varius
Oppian. l. 1. hal. p. 5.
Galen. class. 2. fol. 30. b.
Saurus. P. Jov. c. 19. p. 86.
Salvian. fol. 79. a. b. ad iconem.
Lacertus sive Trachurus. Bellon.
Lacertorum genus, quod Trachurum græci vocant bellon. Gesn. p. 467. 552.
Trachurus. Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.
Schonev. p. 75.
Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.
Charlet. p. 143.

Willugh. p. 290.
Raj p. 92.
Salvian. fol. 79. a. b.

Trachurus aut Lacertus privatim. Gesn. (Germ.) fol. 56. b.
Romanis *Sauro.*
Anglis *The Horse Mackrel.* Cornubiensibus *à Scad.*
Germanis *Müseken.* Ekrefordiæ *Stöcker.*

IV. *SCOMBER dorso dipterygio, ossiculo ultimo pinnæ secundæ dorsalis prælongo.*

Ἡ Ἀμία. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Aristot.

Τρώκτης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.

Γλαυκός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 7.
Athen. l. 7. p. 295. 296?

Amia. Plin. l. 9. c. 15.?
Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.
Gesner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.
Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.
Salvian. fol. 121. 122.

Amia Salviano. Willugh. p. 296.

Hamia. Isidor.
Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.
Gaz. arist. l. c.

Lechia. P. Jov. c. 7. p. 57.

Glacus. Ovid. hal. v. 117.
Plin. l. 9. c. 16.
Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 38. 39. fol. 79. 80.
Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.
Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.
Raj p. 93.

Glaucus veterum. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.
Glacus major. Charlet. p. 123.
Glacus (major hexacentrus.) Gesner. p. 388.
Glaucus major seu prima species. Gesner. (Germ.) fol. 62. a.
Romanis & Livornis *Leccia.*
OBS. Glaucos *Æliani* est Squali species.

V. *SCOMBER dorso dipterygio, ossiculo secundo pinnæ dorsalis secundæ altissimo.*

Glaucus primus. Raj. p. 94.
Glaucus primus, an secundus. Rondel. l. 8. c. 16. p. 252?
Willugh. p. 297.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *MUGIL.* Art. spec. 71.
Κέφαλος. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.
Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.
Oppian. l. 1. p. 5.
Κεστρέος & Κεστρέα. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.
Ὁ Κεστρεύς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9. 10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. 30.
Athen. l. 7. p. 306. & l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.
Κεστρέα. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 53.
Capito. Gaz. arist. l. c.
Cephalus. P. Jov. c. 10. p. 66.
Ambros. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.
Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.
Gesner. p. 549. 684.
Cephalus, Mugil. Gesner. (Germ) fol. 35.
Cephalus seu Mugil. Bellon
Cestreus, Mugil. Gesner. fol. 36. a.
Mugil. Ovid. v. 37.
Plin. l. 9. c. 15. 17.
Isidor.
Jorath. Auctoris obscuri.
Gaz. arist.
Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.
Wotton. l. 8. c. 179. f. 159. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.
Mugil ab aldrovando observatus. Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.
Mugil, Cephalus. Willugh. p. 274.
Raj. p. 84.
Mugil imberbis. Charlet. p. 151.
Mugil & Mugilis. Salvian. f. 75. a. ad 78. a.
Mugilis. Salvian. f. 75. b. ad iconem.
Romanis *Cefalo.*
Anglis *Mullet.*
Obs. Salviani icon satis accurata est.

LABRUS,

LABRUS, G. Pifc. 27.

I. *LABRUS palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxillæ fuperioris.*

Ἡ ἰουλίς. Ariftot. l. 9. c. 2.
Athen. l. 7. p. 304.

Ἰȣλίς. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.
Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.
Galen. claff. 2. f. 29. D. E.

Julia. Gaz. arift. l. c.
Salvian. fol. 217. ad iconem

Julis. Plin. l. 32. c. 9.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.
Salvian. f. 219.
Gefner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.
Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 5. t. 14. n. 3.
Charlet. p. 133.
Willugh. p. 324.
Raj. p. 138.

Italis *Donzellina & Zigurella.*
Venetis *Donzella.* Maffilienfibus *Dovella.*
Liguribus *Zigorella.* Cretenfibus. *Afdelles.*
Romanis & Neapolitanis *Menchina di re.* Rhodis *Zillo.* Salv.

II. *LABRUS maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transverfis nigris.*

α. *Sachettus venetorum, an Channadella Belloni & Rondeletii.*
Willugh. p. 326.
Sacchettus venetorum. Raj. p. 139.
Sacheto venetorum. Gefner. (Germ.) f. 24. a.
Hepatus pifcis. Bellon.
Gefner. p. 411.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.
Jonfton. t. 14. n. 13.
Channadella. Sachetus venetis. Aldrov. l. 1. c. 11. p. 57.

β. Huc forte fequentia fynonyma pertinent.
Channadella Bellon.
Chanadella vel Channadella potius a fimilitudine channæ. Gefner. p. 220. & 261.

Canadella. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 11.
Canadella, seu potius Channadella vel Canadella vulgo. Gesneri. Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.

γ. Channa Recentiorum; idem forte piscis cum priore, & sequentia habet synonyma.

Ἡ Χάννη. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.
Χάννη. Athen. l. 7. p. 327.
Χάννος. Oppian. l. 1. p. 6.
Channe. Ovid. v. 108.
? *Channus.* Plin. l. 9. c. 16.
Chana. Plin. l. 9. c. 52.
Hiatula. Salv. f. 227. a. ad iconem.
Hiatula sive Channa. Salvian. f. 229.
Channa. Bellon.
Gesner. p. 219. & 260.
Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Channus vel Channa. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Channe Salviani. Aldrov. l. 1. c. 16. p. 53.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.
Channe, Hiatula. Charlet. p. 134.
Romanis *Sopracielo.*
Hispanis & Januensibus *Serrau.*

III. *LABRUS totus rubescens, cauda bifurca.*

Ὁ Ἀνθίας. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.
Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.
Oppian. l. 1. p. 10.
Athen. l. 7. p. 282.
Sacer. Gaz. aristot. l. c.
Anthias. Ovid. v. 45.
Plin. l. 9. c. 58.

α. Huc forte pertinent.

Anthiæ prima species. Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.
Gesner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.
? *Anthias aldrovandi prior.* Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.
Anthias primus. Rondel. Willugh. p. 325.
Raj. p. 138.

IV. *LABRUS qui Scarus auctorum.*

Ὁ σκάρος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37
Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.
Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.

Athen. l. 7. p. 319.
Scarus. Ovid. v. 9. & 119.
Plin. l. 9. c. 17.
Ambrof. l. 5. c. 5.
Ifidor.
Gaz. arift. l. c.
Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.
Bellon.
Aldrov. l. 1. c. 2 p. 7.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Rondel. l. 6. c. 2.
Gefner. p. 830. vel r. 859. & (Germ.) f. 7. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1 a. 1. t. 13.
Scarus pifcis. Jov. c. 1. p. 7.
Cerebrum Jovis. Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS ex purpureo viridi cæruleo & nigro varius.*
Scarus varius. Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.
Gefner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.
Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.
Jonfton. t. 13. n. 4.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Obs. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis.* Art.
Pavo. Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.
Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.
Charlet. p. 132.
Ifidor.
Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo. Gefner. p. 1016.
Turdus (fimpliciter dictus fecundum Aldrov.) Bellon. lat.
Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Romanis *Papagallo.*
Obs. Color viridi, cæruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS cæruleo nigricans.*
ὁ Κόττυφος. Ariftot. l. 8. c. 15. & 30.
Athen. l. 7. f. 152. 35.
Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.
Κοσσύφος θαλάττιος, Ælian. l. 1. c. 14.

Merula.

Merula. Columell. l. 8. c. 16.
Ovid. v. 114.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.
Ambrof. l. 5. c. 2. p. 52.
Gaz. arift. l. c.
Jov. c. 20. p. 87. 88.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 5 p. 172.
Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. b. 224. a.
Gefner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.
Charlet. p. 133.
Merula Aldrovandi & Ovidii. Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.
Merulus. Ifidor. l. 12. c. 6.
Turdus niger, Merula Salviani & Rondel. Willugh. p. 320.
Raj. p. 137.
OBS. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus, dorfo purpureo, pinna a capite ad caudam continua.*

ἀλφησαί. Athen. l. 7. c. 281.
Cynædus. Plin.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.
Cinædus Rondel. Bell. Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.
? *Cinædus Bell.* Raj. p. 138.
Alphefles vel Cynædus. Gefner. p. 36. 40.
Alphefles Cynædus. Gefner. (Germ.) f. 15.
Alphefles. Charlet. p. 135.
Alphefles fiue Cynædus. Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

IX. *LABRUS roftro furfum reflexo, cauda in extremo circulari.* Art.

Turdus 12mus *Vielle.* Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.
Turdus duodecimus in provincia vulgo Vielle. Gefner. p. 1019.
Turdus duodecimus. Gefner. (Germ.) f. 12. a.
Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.
? *Turdus* Jonfton. l. 1. tit 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.
Turdus vulgatiffimus; Tinca marina venetis. Willugh. p. 319.
Raj p. 136.
Anglis Cornubienfibus *The Wraffe or Old-wife.*
OBS. 1. Κίχλαι. Athen. l. 7. p. 305. eft Turdi fpecies.
2. Κόσσυφοι. Athen. l. 7. p. 305. eft Merulæ fpecies.

X. *LA-*

X. *LABRUS ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*
Turdus major varius præcedenti ſimilis. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Obs. An diſtincta ſpecies a 6ta.

XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*
Turdus viridis major. Willugh. p. 322.
Turdus viridis major, corpore oblongo. Raj. p. 137.
α. *Turdus oblongus fuſcus maculoſus.* Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

XII. *LABRUS tetraodon vireſcens, cauda bifurca.*
Scarus cretenſis. Aldrov.
Raj. p. 129.
Turdus viridis indicus. Liſt. app. Willugh. p. 23.

SPARUS, G. Piſc. 28.

I. *SPARUS unicolor flaveſcens, macula nigra annulari ad caudam.*
Ρυάς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.
Ælian. l. 9. c. 46.
Σπάρος. Athen. l. 7. c. 320.
Oppian. l. 1. f. 108. 34.
Euſtath. f. 1720. 41.
Sparus. Plin. l. 32. c. 11.
Albert.
Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.
Salvian. f. 176. b. & 177.
Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 308.
Raj. p. 129.
Marinus. Geſner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed. Germ.
Sparulus. Ovid. verſ. 111.

Fluta & Spargus. Gaz.
Caspargus. Ælian. l. 11. c. 32. secundum Salvianum.
Romanis *Sparo.*

II. *SPARUS lineis transversis varius, macula nigra insigni ad caudam.*

Ὁ σαργος. Aristot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.
Athen. l. 7. p. 321.
Sargus. Ennii apolog.
Ovid. hal. v. 105.
Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.
Jov. p. 74.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.
Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.
Gesner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
Italis & Venetis *Sargo.*

III. *SPARUS lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Κάνθαρος. Aristot. l. 8. c. 13.
Oppian. l. 1. p. 19.
Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.
Cantharus. Ovid. hal. v. 103.
Plin.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.
Gesner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
Scarabæus. Gaz.

IV. *SPARUS lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελάνερος. Aristot. l. 8. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.
Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.
Melanurus. Ovid. hal. v. 113.
Columell. l. 8. c. 16.
Plin. l. 32. c. 11. & 2.
Jov. c. 24. p. 94.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.
Salvian. f. 181. 182.
Gesner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 310.
Raj. p. 131.
Melanuros. Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.
Oculata. Gaz. in Aristot. l. c.
Romanorum *Occhiata.*
Massiliensium *Oblada.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*

Ὁ Ἐρυθρικός & Ἐρύθρινος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.
Ἐρύθρινος. Athen. l. 7. c. 300.
Ἐρυθρῖνος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.
Erythinus. Ovid. hal. v. 104.
Plin l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.
Bellon.
Erythrinus. Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.
Gesner. p. 365.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 311.
Raj. p. 134.
Rubellio. Gesn. f. 25. a. E. G.
sive Rubellio. Salvian. f. 239.
seu Rubellio. Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.
Erythrynus. Rubellio. Charlet. p. 140.
Rubellio. Salvian. f. 238. b. ad. Ic.
Gaz. l. 32. c. 9.
Ξαθὸς. Oppian. l. 1. f. 108. 23.
Fragolinus. Jov. c. 13. p. 71.
Pagrus sive Phagrus. Jov. p. 71.
Venetis *Alboro & Arboro.*
Liguribus *Pagro.*
Romanis *Frangolino & Fragolino.*
Hispanis & Narbonensibus *Pagel.* sec. Rondeletium.

VI. *SPARUS varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ *συναγρίς.* Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.
Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.
Συνόδον καὶ συναγρίς. Athen. l. 7. p. 322.
? *Synodon.* Ovid. hal. v. 107.
Charlet. p. 140.
Dentrix, Dentix, vel Pagrus. Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.
Dentex. Gaz. ariſt. l. c.
Jov. c. 12. p. 70.
Salvian. f. 110. b. 111.
Geſner. (Germ) f. 26. a.
Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.
Gill. c. 111.
Synagris. Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.
? Charlet. p. 140.
vel Synodon*, quæ* Synagris *adultior Rondeletio videtur.* Geſner. p. 933.
Dentalis ſeu Dentex (Synodon) Bellonii. Geſn. p. 934. & 1119.
Synagris Bellonii. Geſn. p. 934.
Dentex alter ab Aldrovando obſervatus. Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.
α. Huc etiam videtur pertinere.
Synodon ſiue Dentex. Jonſton. l. 1. tit 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.
Dentex ſiue Synodon *Aldrov.* Willugh. p. 312.
Raj. p. 134.
Dentalis ſiue Dentex. Bellon.
Italis *Dentale*

VII. *SPARUS lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.*
Ἡ *σαλπη* Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 320.
Salpa. Ovid hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 57.
Actor.
Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.
Jov. c. 14. p. 73.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.
Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.
Geſner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.

Charlet.

Charlet. p. 141.
Willugh. p. 316.
Raj. p. 134.
Genuenſibus *Sarpa.*

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*

?Ἡ *βώκη.* Ariſtot. l. 9. c. 2. ?
?Βωξ. Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 286.
Box & Boca. Plin.
Boca. P. Jov. c. 21. p. 89.
Voca. Gaz.
Box prima. Bellon.
Boops. Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.
Geſner. p. 127. & 147
Charlet. p. 144.
Boopis prima ſpecies. Geſner. fol. 33. b. E. G.
Boops *Bellonii.* Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.
Bocæ ſpecies venetiis picta. Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.
Boops ſeu Box. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.
Boops Rondeletii primus. Willugh. p. 317.
Boops primus. Raj. p. 135.
Venetis, Romanis, Maſſilienſibus *Boga.*

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus.* Art.

Ἡ Μαινὶς. Ariſtot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.
Oppiani. l. 1. c. 5.
Athen. l. 7. c. 313.
?*Menerela.* Ovid. hal. v. 120?
Mæna. Plin. l. 9. c. 26.
Gill.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.
Geſner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 318.
Mænas Rondeletii. Raj. p. 135.
Alec. Gaz. in ariſtot. l. c.
Venetis *Menelo.*
Romanis *Menola.*
Maſſilienſibus *Mendole.*
Narbonenſibus (ſec. Rondelet.) *Juſcle.*

X. *SPARUS macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris*

Ἡ σμαρὶς. Ariſtot. l. 8. c. 30.
Oppian. l. 1. p. 5.
Smaris. Ovid. hal. v. 120.
Bellon.
Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.
Geſner. f. 33. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.
Willugh. p. 319.
Raj. p. 136.
& Maris, Leucomænides. Charlet. p. 144.
(Mæna candida ſeu) Smaris. Geſn. p. 522. & 616.
Cerrus. Plin. l. 32. c. 11.
Martial.
Venetiis *Giroli & Gerruli.*
Maſſilienſibus (ſec Rondel.) *Gerres*

XI. *SPARUS maxilla ſuperiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transverſis parallelis.* Art.

Ὁ μόρμυρος. Ariſtot. l. 6. c. 17.
Athen. l. 7. p. 313.
Euſtath. f. 1150. 33.
Μορμύλος. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.
Mormylus. Salvian. f. 183. a. ad icon.
Mormyr. Ovid. hal. v. 110.
Plin. l. 32. c. 11.
Mormur. Gaz. in ariſtot. l. c.
Mormyrus. Bellon.
Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.
Salvian. f. 184.
Geſner. p. 547.
Aldrov l. 2. c. 19. p. 184.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 329.
Raj. p. 134.
vel Mormylus. Geſn. fol. 22. a. E. G.
Romanis *Mormillo.*
Venetiis *Mormiro.*
Maſſilienſibus & Liguris *Mormo.*
Narbonenſibus *Morme.* ſec. Rondel.

XII. *SPARUS oſſiculo ſecundo pinnarum ventralium in longam ſetam quaſi producto.* Art.

Ὁ χρέμψ, χρομὶς καὶ χρωμὶς. Ariſtot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5. c. 9.

c. 9. & l. 8. c. 19.

Χρόμις. Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Chromis. Ovid. hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 16.
Gaz. in ariſtot. l. c.
Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.
Geſner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.
Willugh. p. 330.
Raj. p. 141.
& *Cremis.* Charlet. p. 140.
Tuſcis & Ligurinis *Caſtagnole.*
Siculis *Monachelle.*

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem.*
ὁ ὀρφὸς. Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.
Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.
Oppian. l. 1. p. 6.
ὀρφὼς. Athen. l. 7. p. 315.
Orphus. Ovid. hal. v. 104.
Plin. l. 9. c. 16.
Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.
Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.
Geſner. fol. 27. a. E. G.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1 a. 5. t. 18. n. 8.
Charlet. p. 140.
(alius) veterum. Geſn. p. 638. & 752.
Orpheus veterum. Willugh. p. 314.
Rond. Raj. p. 133.
Cernua. Gaz. in ariſtot. l. c.
α. Orphus græcorum. Bellon.
Geſn. fol. 27. b. E. G.
——— *græcis (hodie ſic dictus)* Geſn. 937. & 751.
Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.
Quæritur an *α* ſit cum præcedenti ejusdem ſpeciei, vel an diverſæ?

XIV. *SPARUS dorſo acutiſſimo, linea arcuata aurea inter oculos.*
ὁ χρυσόφρυς. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.
Χρύσοφρυς. Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. & l. 11. c. 33. & l. 16. c. 12. p. 920.
Athen. l. 7. p. 328. & l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.
Chryſophrys. Ovid. v. 111.
Varro. ruſt. l. 3. c. 3.
Aurata. Columell. l. 8. c. 16.
Martial. ep. l. 13. 90.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.
Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.
P. Jov. c. 11. p. 68.
Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.
Salvian. fol. 174. b 175.
Geſner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.
Charlet. p. 140.
Willugh. p. 307.
Raj. p. 131.
Aurata vulgaris. Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.
Italis *Orata.* Venetis *Ora.*
Hiſpanis *Dorade.* Salv.
Anglis *a Gilt head* or *Gilt-poll.*

XV. *SPARUS rubeſcens, cute ad radicem pinnarum dorſi & ani in ſinum producta.* Art.
ὁ Φάγρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.
Athen. l. 4. p. 327.
Pagrus. Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.
Iſidor
Actor.
Cub. l. 3. c. 66: fol. 86. a.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.
Geſner. p. 656.
Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.
Willugh. p. 312.
Raj. p. 131.
Phagrus. Jonſton. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.
Phagrus ſeu Pagrus. Geſner. (Germ.) fol. 25. b.
Charlet. p. 139.
Genuenſibus *Pagro.*
Narbonenſibus *Pagre.*
Anglis *a Sea-Bream.*

SCIÆNA, G. Pisc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla superiore longiore, cirrosa in inferiore.* Art.

Ἡ Σκίαινα. Aristot. l. 8. c. 19.

Σκίαινα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?
Athen. l. 7. p. 322.
Oppian. hal. p. 6. l. 4.

Chromis. Bellon.

Umbra. Varron.
Columell.
Ennii poëtæ.
Apulej.
Isidor?
Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?
Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.
Gesner. (Germ.) fol. 28. a.
Willugh. p. 299.
Raj. p. 95.

Umbra marina. Bellon.
Gesner. p. 1029. 1230.
Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.

Umbrina. Jov. c. 5. p. 48.?

Coracinus. Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. α. *(appendicem in mento habet.)*

Sciæna sive Umbra. Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15. f. 9.

Sciæna, Umbra. Charlet. p. 135.

Sciena. Plin. l. 9. c. 16.

Venetis *Corvo.*

Obs. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia sunt.

II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.

Κορακῖνος. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
Athen. l. 7. p. 308.
Oppian. hal. l. 1. p. 6.

Coracinus. Plin. l. 9. c. 16. 18. & l. 5. c. 9. & l. 32. c. 5. 7.
Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Gesner. (Germ.) fol. 29. a.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.
Charlet. p. 135.
Willugh. p. 300.
Raj. p. 95.

Coracinus subniger & Coracinus albus. Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.
Gesner. p. 294.

Umbra. Salvian. fol. 115. a.

?*Σκίαινα*, *Umbra.* Salvian. secundum. Willughbyum.

α. Obs. An cum hac specie conveniat sequens.
Umbrino Romæ dictus. Willugh. p. 300.
Raj p. 96.

β. Pro diversa specie a 1 & 2 statuitur.
Coracinus niger. Salvian. fol. 118. b.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.
Corvo de fortiera. Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigrescens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

PERCA, G. Pisc. 30.

1. *PERCA lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris.* Art. spec. 74.

Ἡ Πέρκη. Aristot. l. 6. c. 14.
?Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.
? Athen. l. 7. p. 319.
Plin. l. 32. c. 9. 10.

Perca. Auson. v. 115.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.
Actor.
Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.
Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.
Figul. f. 3. b.
Rondel. part. 2. p. 196.
Jonston thaumat. p. 423.

Perca fluviatilis. Wotton. l. 8. f. 157.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 196. 197.
Salvian. f. 224. b. & 226.

Gesner.

Gesner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.
Willugh. p. 291.
Raj. p. 97.
Perca fluviatilis major. Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.
Perca major. Schonev. p. 55.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.
Charlet. p. 161.
Suecis *Abbor.*
Danis *Aborn.*
Germanis *Barss* & *Bersich.*
Anglis *a Peark.*
Italis *Persega.*
Gallis *Perche.*
Italis *Persego.*
Insularibus *Pesce Parsico. Salv.*

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.* Art. spec. 76.
Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Gesn. paralip. p. 28. vel 1288. D.
Lucio-perca. Gesner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.
Schonev. p. 43.
Willugh. p. 293.
Raj. p. 98.
Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.
Schilus. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.
Schilus, Nagemulus. Charlet. p. 164.
Suecis *Giös.*
Pomeranis, Holsatis & Megapolensibus *Sandat.*
Augustæ Vindelicorum *Schindel.*
Bavaris ad lacum Ammerzee *Nagmaul.*

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.
Asper pisciculus. Rondel. part. 2. p. 207.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.
Charlet. p. 157.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 98.
Asper pisciculus, gobioni similis. Gesner. p. 403. 478. paralip. p. 19.
Aldrov. l. 5. c. 28. p. 616.
Gobius asper. Gesner. (Germ.) f. 162. b.
Lugdunensibus in Gallia *Apron.*
Ratisbonæ *Strever.*

IV. PERCA *dorso monopterygio, capite cavernoso.* Art. spec. 80.

α. ? Χοῖρος Ποτάμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)
? Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
? *Acerina.* Plinii medici.
Cernua fluviatilis. Bellon.
Gesner. p. 191. 192. 226.
Willugh. p. 334.
Raj. p. 144.
Cernua fluviatilis, aliis Perca minor. Charlet. p. 158.
Percæ fluviatilis genus minus. Gesner. p. 701. & 825.
Porcus fluviatilis, Perca fluviatilis minor, Cernua fluviatilis. Gesner. (Germ.) f. 160. a.
Aurata fluviatilis. Tragi in epistola ad Gesnerum p. 701.
Aspredo. Caji (Jo.) apud Gesner. p. 228.
Perca minor, Porcus, Porculus, Porcellus, Cernua nonnullorum. Schonev. p. 56.
Perca fluviatilis minor. Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 2. t. 28. f.
Perca minor, quibusdam Cernua. Charlet. p. 161.
Suecis *Giers.* Danis *Horch.*
Germanis *Kaulbarss, Stuerbarss & Stuer.*
Belgis *Posch, Post.*
Anglis *A Ruffe.*

β. *Piscis Danubii, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant.* Gesner. p. 29. (Germ.) 1289.
Schröll. Gesner. (Germ) f. 161.
Danubii incola, Piscis Schröllus. Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.
Scrollus. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.
Scrollus Danubianus. Charlet. p. 161.
Willugh. p. 335.
Raj. p. 143.
Ratisbonens. *Schrolln.*

Obs. Quod α & β sit ejusdem speciei.

V. PERCA *dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris.* Art.
Schraitser Ratisbonensibus. Willugh. p. 335.
Raj. p. 144.

Obs. Ossicula in pinna dorsali 30, quorum aculeata 18. sunt.

VI. PERCA *lineis utrinque septem, transversis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.*

Πέρκη. Aristot. l. 2. c. 13. 17. & l. 8. c. 15.
Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.
Oppian. l. 1. p. 6.
Galen. class. 2. fol. 29. C.
Perca. Ovid. hal. v. 112.

Plin.

Plin. l. 9. c. 16.
Jov. c. 24. p. 92.
Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.
Salvian. fol. 224. b. ad iconem.
Perca pelagia. Jov. c. 24. p. 92.
Perca marina. Bellon.
Salvian. fol. 225.
Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.
Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Romanis *Percia.*
Obs. Huc procul dubio pertinent omnes tres species Percæ marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47. 48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA radiis pinnæ dorsalis secundæ tredecim, ani quatuordecim.*
Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.
Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2. & l. 16. c. 12.
Athen. l. 7. p. 310. 311. & l. 14. p. 662.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.
Lupus. Ovid. hal. v. 23. 38. 112.
Varro. rust. l. 3. c. 3.
Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.
Macrob. saturnal l. 3. c. 16.
Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.
Gazæ arist. l. c.
C. Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.
Bellon.
Salvian. fol. 107. b. 108. 109.
Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 37. b.
Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.
Willugh. p. 271.
Raj. p. 83.
Lupus vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.
Lupus marinus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.
Spigola sive Lupus. P. Jov. c. 9. p. 64.
Cabllo. Lucii Poëtæ.
Romanis *Spigola.* Venetis *Bronchini.* Hetruscis *Araneo.*

Hispanis *Lupo.*
Gallis *Lubin.*
Anglis *A Bosse.*

TRACHINUS, G. Pisc. 31.

1. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris destituta.* Art.

α. Δράκων. Aristot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 2. c. 50.?
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
Ταλαττιόν. Ælian. l. 11. c. 41. & l. 14. c. 12. p. 816.
Draco marinus. Plin. l. 9. c. 27.
Isidor. l. 12. c. 6.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 178. fol. 158. b.
Salvian. fol. 71. ad iconem.
Draco. Gill. nom. c. 65.
Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.
Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.
Charlet. p. 146.
Draco sive Araneus piscis. Salvian. f. 71. b.
Draco marinus sive Araneus. Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.
Draco sive Araneus Plinii. Gesner. p. 77. 78. 89. & (Germ.) 43. b.
Willugh. p. 288.
Raj. p. 91.
Araneus. Plin. l. 9. c. 48.
Charlet. p. 149.
Araneus Aldrovandi alter. Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.
Araneus vel Draco marinus. Schonev. p. 16.
Aranea. Isidor. l. 12. c. 6.
Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.
Trachurus. Jov. c. 19. p. 86.
Trachina. Jov. c. 19. p. 86.
& *Trachidna.* Jov. p. 86.
Huc etiam pertinent,

β. *Draco major.* Gesner. p. 78.
minor. Gesner. p. 78.
Draconis forte omnes species, in libri 2. cap. 50. apud Aldrov.
Et forte etiam.

γ. *Ara-*

γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289.
Raj. p. 92.
Suecis & Danis *Fjärsing*, ad sinum Codanum.
Hilliglandis *Schwertfisch.*
Anglis *Weever.* Gallis *Viver.*
Italis *Pisce ragno.*

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.
Ὁ Καλλιώνυμος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.
Καλλυώνυμος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.
Οὐρανοσκόπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.
——— l. 8. f. 177. 33.
Galen. class. 1. fol. 125. A.
Ἄγνος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.
Ἑμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.
Uranoscopos. Plin. l. 32. c. 7.
Uranoscopus. Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.
Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.
Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.
Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21. f. 7. thaumat. p. 429.
Raj. p. 97.
Uranoscopus seu Cœli speculator. Charlet. p. 147.
Callionymus. Plin. l. 32. c. 7.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b
Callionymus sine Uranoscopus. Plin. l. 32. c. 11.
Callionymus vel Uranoscopus. Gesner. p. 135. 158. & (Germ.) f. 20. a.
Callyonymus vel Uranoscopus. Willugh. p. 287.
Pulcher piscis. Gaz. l. c.
Romanis *Mesoro* & Venetiis (*Lucerne*) & *Pesce prete* item *Bocca in capo.*
Massiliensibus *Tapecon* & *Raspecon.*

TRIGLA, G. Pisc. 32.

I. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.* Art.
Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2. 37.

Τρίγλη

Τρίγλη. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 557. & l. 10. c. 2.
Athen. l. 7. p. 324. 325.
Oppian. l. 1. p. 5. 6.
Mullus. Ovid. v. 123.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.
Senec. natur. quæſt. l. 7. epiſt. 96.
Martial. l. 15.
Ciceron. parad. 48.
Horat. Sermon. l. 2.
Jovenal. ſat. 4.
Macrob. l. 3. ſaturnal. c. 16.
Gaz. ariſt. l. c.
Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.
P. Jov. c. 18. p. 83.
Salvian. fol. 235. 236. &c.
Schonev. p. 47.
Jonſton. thaum. p. 421.
Willugh. p. 285.
Raj. p. 90.
Mulus. Iſidor. l. 12. c. 6.
Auctor.
Mulus vel Mullus. Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.
Mullus minor. Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.
Mullus barbatus. Cicer. attic. 22.
Varron. ruſt. l. 3. c. 17.
Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.
Geſner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.
Mullus Geſneri, qui minor Salviani dicitur. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 131.
Jonſton. t. 17. f. 5.

II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.
Mullus major. Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 235. a. fig. 95.
Mullus major ex Hiſpania miſſus. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.
Jonſton. t. 17. f. 6.
Mullus major noſter & Salviani. Willugh. p. 285.
Raj. p. 91.
Gallis & Cornubienſibus *a Surmullet.*
Obs. Hic piſcis a *Salviano* primum deſcriptus eſt.

III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.
Mullus imberbis ſiue Rex mullorum. Willugh. p 286.

Raj.

Raj. p. 91.
Melitensibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pinnas pectorales.* Art.

Κορὰξ. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. sec. Salvian.
Hirundo Aldrovandi prior, cum suo fœtu. Aldrov. l. 2. c. 3. p. 136.
Hirundo. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.
Willugh. p. 280.
Raj. p. 88.
Corvus. Plin. l. 32. c. 11.
Isidor. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 194. 195.
Anglis Cornubiensibus *The Tub-fish.*
Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA rostro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.* Art.

Milvus sive Milvago. Plin. . . sec. Rondeletium.
Milvus. Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.
Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. rostro bifido, cauda furcata.
Lucerna seu Milvus Rond. Gesner. p. 499.
Lucerna, Milvus, & Milvago. Gesner. p. 497. & (Germ.) fol. 17. a.
Lucerna Venetorum. Willugh. p. 281.
Raj. p. 88.
Cuculus. Salvian. fol. 190. 191.
Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Massiliensibus *Galline.*

VI. *TRIGLA capite parum aculeato, pinnula singulari, ad pinnas pectorales.* Art.

Χελιδὼν. Aristot. l. 4. c. 9. strepet volatu suo.
Ælian. l. 2. c. 50. p. 129. & l. 9. c. 52. & l. 12. c. 59.
Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur. & l. 1. fol. 113. 53. 58.
Ἱέραξ. Ælian. l. 12. c. 59.
Athen. l. 8. fol. 177. 32.
Ἴρηξ. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.
Milvago Plin. l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.
Milvus. Ovid. v. 92.? ex nigro Tergore.
Plin. l. 9. c. 26. 27.
Bellon.
Salvian. fol. 187.

Aldrov l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.

Hirundo. Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.
Geſner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.
Accipiter. P. Gillii in Ælian. verſ. l. 12. c. 59.
Lucerna. Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.
Parabele. Marcgr. l. 4. ſec. Rajum.
Hiſpanis *Volodor.* Salv.
Romanis *Rondire.*
Melitenſibus & Sicil. *Falcone.*
Suecis *Flygande-fiſk.*
Obs. *Accipiter marinus.* Ælian. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA tota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis.* Art.

ὁ Κοκκυξ. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.
Ælian. l. 10. c. 11.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 309.
Cuculus. Gaz. ariſt.
Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.
Geſner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.
Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.
Willugh. p. 89.
Raj. p. 89.
Cuculus minor. Bellon.
Geſner. p. 306.
Cuculus Lyræ ſpecies. Schonev. p. 32.
Lyra. Charlet. p. 139.
Capo. P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.
Gallis *Morrude.*
Belgis *Hunchem.*
Hilliglandis *Sebehanen.*
Anglis *The Red Gurnad* or *Rotchet.*

VIII. *TRIGLA varia, roſtro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum.* Art.

Piſcis cuculi, quem grey Gurnad vocant. Charlet. onom. p. 139.
Gornatus ſeu Gurnardus griſeus. Willugh. p. 279.
Raj. p. 88.
Anglis Cornubienſibus *The grey Gurnard.*

IX. *TRIGLA roſtro longo diacantho, naribus tubuloſis.* Art.

Ἡ λύρα.

Ἡ λύρα. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtridula eſt & grunnit.
? *Capo.* P. Jov. c. 16. p. 76.?
Lyra. Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.
Geſner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.
Lyra prior. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.
Willugh. p. 282.
Raj. p. 89.
Anglis Cornubienſibus *The Piper.*
Genuenſibus *Organie.*
Gallis *Rouget.*

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono.* Art.
Lyra altera. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
Lyra. Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.
Cornuta ſive Lyra altera. Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.
Geſner. p. 517. 610. & (Germ.) fol. 20. b.
Coccyx alter ſeu major. Bellon.
Romanis *Peſce Capone & Peſce Forca.* Salv.
Liguribus & Maſſilienſibus *Malarmat.*

SCORPÆNA, G. Piſc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & nares.* Art.
Ὁ Σκορπίος. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.
Ἡ Σκορπίς. Ariſtot. l. c. femina eſt.
Σκορπίος. Athen. l. 7. p. 320.
? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?
Scorpius. Ovid. v. 116. ut videtur.
Rond. Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.
Scorpius & Scorpis. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.
Scorpius minor & Scorpæna. Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpena. P. Jov. c. 23. p. 91.
Salvian. fol. 201. ad iconem.
Scorpæna. Plin. l. 32. c. 11.?
Salvian. fol. 202.

Scorpio. Isidor.
Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.
Wotton. l. 8. c. 178. f. 158. b.
Scorpio & Scorpæna. Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.
Scorpio vel Scorpæna id est Scorpius minor. Gesner. p. 847. (pro 867) 1018.
Scorpis, Scorpæna seu Scorpius minor. Gesner. (Germ.) fol. 45.
Scorpides seu Scorpæna. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofanello.* Salv.

II. *SCORPÆNA tota rubens, cirris plurimis ad os.* Art.
Scorpius. Salvian. fol. 197. a. ad iconem.
Scorpius simpliciter vel major. Gesner. p. 846. (pro 866.) 1017.
Scorpius major. Gesner. (Germ.) fol. 44. b.
Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpio marinus. Salvian. fol. 199. 200.
Scorpio. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofano.*
Massiliensibus *Scorpena.*

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.* Art. spec. 82.
Βόιτος. Aristot. nat. l. 4. c. 8. Κοῖτος in m. s. s. antiquo Biblioth. Vatic.
Cottus. Gaz. arist.
Bellon.
Rondelet. part. 2. p. 202.
Gesner. p. 400. 477.
Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.
Cottus sive Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. (Germ.) f. 162. a.
Capitatus Auctor.
Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.
Citus. Salv. fol. 216. sine icone.
Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. p. 401. 477.
Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. 3.
nova nitida.

Gobio.

Gobio fluviatilis ſive capitatus. Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.
Gobius fluviatilis Geſneri. Raj. p. 76.
Gobius capitatus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.
Gobio capitatus. Charlet. p. 157.
Suecis *Sten-ſimpa. Stén-lake.*
Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb.*
Gallis *Chalot.*
Romanis *Meſſore & Capo groſſo.*

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus, in medio capite.* Art. ſpec. 84.
Suecis *Horn-Simpa.*

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore.* Art. ſpec. 86.
Scorpænæ Bellonii. (Gall.) p. 201. ſimilis Willugh. p. 138.
Raj. p. 145.
Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.
Jonſton. t. 18. f. 12.
Scorpio marinus vel Scorpius noſtras. Schonev. p. 67.
Scorpius marinus. Jonſton. t. 47. f. 4. 5.
Suecis *Rötſimpa, Skrabba, Skjälryta.*
Danis & ad fretum danicum *Ulk, Ulka.*
Belgis *Potshoeſt.*
Anglis Cornubienſibus *Father-Lasher.*

IV. *COTTUS pinna ſecunda dorſi alba.*
Dracunculus. Rondel l. 10. c. 12. p. 304.
Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21. f. 4. thaumat. p. 413.
Willugh. p. 136.
Raj. p. 79.
Dracunculus, aranei ſpecies altera. Geſner. p. 80. 92.
Dracunculus aranei ſpecies. Geſner. (Germ.) fol. 43. b.
Exocœti tertium genus. Geſner. p. 16.

V. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.* Art. ſpec. 87.
Cataphractus. Schonev. p. 30.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 9. t. 46. f. 5. 6.
Charlet. on. p. 152.
Willugh. p. 211.
Raj. p. 77.
Anglis ſeptentrionalibus *a Pogge.*

ZEUS, G. Pisc. 35.

I. *ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata.* Art.
?Κοτ]ὸς. Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.
Ὁ Χαλκεὺς. Athen. l. 7. fol. 163. 50. ed. Vald.
Oppian. l. 1. fol. 6. 17.
Zeus, idem Faber. Plin. l. 9. c. 18.
Citula sive Sancti Petri piscis. P. Jov. c. 27. p. 98.
Corvus. P. Jov. c. 8. p. 61.
Faber sive Zeus. Plin. l. 32. c. 11.
Faber sive Gallus marinus. Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.
Gesner. p. 369. 439.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 99.
Faber. Ovid. v. 110.
Columell. l. 8. c. 16.
Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.
Salvian. fol. 203. 204. 205.
Gesner. (Germ.) fol. 32. b.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1. 2.
Charlet. p. 136.
Gallis *Doree.*
Anglis *A Doree.*
Hispanis *Gal.*
Romanis *Citula, Pesce son Pietro.*
Liguribus. *Rotula.* Dalmatis *Fabro.*

II. *ZEUS cauda bifurca.* Art.
Gallus marinus seu Faber Indicus. Willugh. app. p. 33.
Abucatuxia Brasiliensibus, Peixe Gallo Lusitanis.
Marcgr. l. 4. c. 11.
Willugh. p. 295.
Raj. p. 99.
Abacatuaja, Lusitanis Peixe. Jonston. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4. p. 141. t. 37. f. 2.
Ican Kapelle. Ruysch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

III. *ZEUS totus rubens, cauda æquali, rostro sursum reflexo.* Art.
?Κάπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
? Athen. l. 8. p. 331.? vocem edit.

Aper

Aper. Gaz. arift. l. c.?
Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.
Charlet p. 123.
Gefner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b.
Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 296.
Raj. p. 99.
Romanis *Riondo*. Genuenfibus *Strivale*.

CHÆTODON, G. Pifc. 36.

I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius.* Art.
Paru brafil. Marcgr.
Raj. p. 102.

II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam.* Art.
Acarauna Brafil. Marcgr.
Raj. p. 102.

III. *CHÆTODON quadratus, fpinulis multis ad caput.* Art.
Acarauna quadrata, Nantis Retula dicta. Willugh. p. 217.

IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transverfis, curvis.* Art fpec. 91.
Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.
Lift. app. ad Willugh. p. 23.
Raj. p. 103.
Guarerua Brafil. Marcgr.
Raj. p. 103.

V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata.* Art. fpec. 89.

VI. *CHÆTODON nigrefcens, cauda albefcente æquali, utrinque aculeata.* Art. fpec. 90.

VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, fupra oculos, offiículo tertio pinnæ dorfalis longiffimo.* Art. fpec. 92.

VIII. *CHÆTODON canefcens, aculeo utrinque ad os, offiículo tertio pinnæ dorfalis fetiformi longiffimo.* Art. fpec. 93.

IX. *CHÆ-*

IX. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, ossiculo quarto pinnæ dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 94
De Tafelfisch. Ruysch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda.* Art. spec. 95.

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.* Art. spec. 96.
Spinachia. Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Pungitivus. Auctor.
Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.
Pungitius. Merret.
Pungitius Alberti. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. a latere dextro.
Pungitius piscis. Albert.
Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Pisciculi aculeati prius genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Pisciculus aculeatus: primum genus. Gesner. p. 8. 9.
Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gesner. (Germ.) fol. 160. a.
Pisciculus aculeatus. Rondel. Willugh. p. 341.
Raj. p. 145.
Suecis *Skittspigg. Skitthär den större.*
Anglis *a Steckleback, Banstickle* or *Sharpling.*

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.* Art. spec. 97.
Pisciculi aculeati alterum genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Gesner. p. 8. 9.
Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gesner. (Germ.) fol. a (ambobus enim idem nomen tribuit.)
Pisciculus aculeatus minor. Raj. p. 145.
Piscis aculeatus minor. Willugh. p. 342.
Alterum genus Pungitii. Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Jonston. tab. 28. fig. a. latere sinistro.
? Spinarella pusilla. Bellon ?
? Aculeatus minor lævis & glaber. Schonev. p. 10. 11.?
Suecis *Skittspigg den mindre.*

Anglis

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle* or *Sharpling.*

III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.
Aculeatus vel Pungitius marinus longus. Schonev. p. 10.
Willugh. p. 340.
Raj. p. 145.
Aculeatus marinus major. Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.
List. (in app. Willugh.) p. 23.
Jonston. t. 47. f. 1.
Germanis ad sinum Chilonienfem *Steinbicker.*
Hilliglandis *Ersskraper.*

ORDO III.

BRANCHIOSTEGI.

BALISTES, G. Pisc. 38.

I. *BALISTES aculeis dorsi tribus, cauda bifurca.* Art.
Guaperua. Marcgr. l. 4. c. 12.
Jonston. t. 34. f. 2.

II. *BALISTES aculeis dorsi duobus, cauda quadrata.* Art.
Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiusculo. List. app. Willugh. p. 21.

III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorsi maculosa.* Art.
Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorsali maculis quibusdam distincta. List. app. Willugh. p. 21.

IV. *BALISTES lineis striatis, cauda bifurca.* Art.
Guaperua lata ad caudam striata. List. app. Willugh. p. 21.

V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.
Guaperua Histrix. List. app. Willugh. p. 21.

VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & solitario infra anum.*
Scolopax. Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.
Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.
Willugh. p. 160.
Raj. p. 50.
Gesner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.) fol. 4. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.
Charlet. onom. p. 123.
? *Serra.* Plinii, secundum Gesnerum.
Genuensibus *Trombetta* id est Tuba.
Romanis *Soffietta* id est Follis ob similitudinem.

OSTRA-

OSTRACION, G. Pisc. 39.

I. *OSTRACION sphæricus tetraodon, aculeis undique exiguis.* Art.
Orbis. Plin. l. 32. c. 2. 11.
Bellon.
Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.
Isidor. hisp. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 208. b. ad iconem & 209.
Gesner. (Germ.) fol. 83. b.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.
Orbis primus. Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.
Willugh. p. 143.
Raj. p. 43.
Orbis vulgaris. Charlet. onom. p. 154.
Orbis species ex gesnero. Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.
Orbis vel Orchis. Gesner. p. 631. 744.
Venetis *Pesce Columbo.*

II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibbosus.* Art.
Ostracion alter. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.
Jonston. t. 25. n. 7.
Ostracion alter gibbosus. Aldr. Lister. apud. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.
Piscis quadrangularis gibbosus. List. apud Willugh. 20.
Raj. p. 44.

III. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique, densis basi triquetris.* Art.
Orbis echinatus sive muricatus. Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.
Jonston. t. 24. n. 10.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis echinatus & muricatus. Charlet. p. 154.
? *Orbis muricatus.* Clus. exot. l. 6. c. 23.
Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite.* Art.
? *Orthragoriscus.* Plin. l. 32. c. 2. 11. ?
Gesner. p. 635.

Orthragoriscus siue Luna piscis. Rondel. l. 15. c. 7. p. 424.
Gesner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.
Mola. Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.
Jonston. thaum. p. 419. 420.
Rondeletii. Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.
Charlet. p. 129.
Willugh. p. 151.
Raj. p. 51.
Mola salviani seu Orthragoriscus Rondeletii. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.
Anglis *The Sun-fish.*

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, osse scutiformi in pectore, tuberculis rotundis.*
Orbis scutatus. Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.
Jonston. t. 25. n. 5.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis scutatus siue scutifer. Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso.* Art.
Piscis maximus quadrangularis i. e. dorso plano. Raj. p. 45.
Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, non longe a capite, insignitus. Willugh. p. 20.
α. *Ostracion prior.* Aldrov. l. 4 c. 19 p. 560.
Jonston. t. 25. n. 6.
Willugh. p. 148.
Raj. p. 44.
Ostracion nili. Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Ostracion nili, quem Bellonius Holosteum appellat.
Gesner. p. 642. 757.
Willugh. p. 148.
Holosteum bellonii siue Ostracion gesneri. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 559.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 7. t. 25. f. 8.
Holosteus bellonii seu Ostracion gesneri. Charlet p. 154.
Obs. Piscis α a prædicta specie vix diversus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso ac capite.* Art.
Piscis majusculus quadrangularis rostratus. List app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

α. *Ostra-*

α. *Ostracion tertius rostratus.* Lift. apud Will. p. 156.
Raj. p. 44.

Obs. α videtur forte esse idem piscis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis.* Art.
Piscis mediocris quadrangularis maculosus. Lift. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis clusii cornutus. Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore superne ad caudam.*
Piscis triangularis capite-cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur. Lift. app. Will. p. 19.
Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventro.* Art.
Piscis triangularis clusii, cornibus carens. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculosus ac tuberculosus, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
Piscis mediocris triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus subrufis dense insignitus. Lift. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis parvus non nisi imo ventre cornutus.
Lift. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens.* Art.
Piscis triangularis ex toto cornibus carens. Lift. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculosus, aculeis undique densis exiguis.* Art.
Orbis asper maculosus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 43.

XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo.* Art.
Orbis cauda productiore, dorso lævi, ventre spinoso. Willugh. p. 44.
Orbis lagocephalus. Grew. muf.
Raj. p. 43.

XVII. *OSTRACION bidens sphæricus, aculeis undique densis triquetris.* Art.
Atinga alter minor orbicularis. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XVIII. *OSTRACION subrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*
Orbis muricatus ranæ rictu, Guamajacu atinga.
Marcgr. l. 4. c. 14.
Willugh. p. 145. 155.
Orbis spinosus. Cluf. exot. l. 6. c. 22.
Raj. p. 42.

XIX. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique brevibus triquetris raris.* Art.
Orbis muricatus & reticulatus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima.*
Orbis ranæ rictu. Cluf. exot. l. 6. c. 25.
Raj. p. 43.

XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus.*
Hystrix piscis. Cluf. exot. l. 6. c. 21.
Raj. p. 42.

XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus in capite imprimis & collo.* Art.
Hystrix alter, capite angusto subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis prælongis in ipso capite & scapulis donatus.
Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.
Orbis oblongus, testudinis capite. Cluf. exot. l. 6. c. 26.
Willugh. p. 147.
Raj. p. 43.

? *Orbis*

?*Orbis lævis oblongus cinereis & fuſcis maculis notatus.* Sloan. hiſt. 2.

CYCLOPTERUS, G. Piſc. 40.

I. *CYCLOPTERUS.* Art.
Lumpus anglorum. Turner. epiſt. ad Geſner.
Geſner. paral. p. 25. v. 1284.
Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12. p. 42. t. 13. f. 1.
Charlet. p. 131.
Willugh. p. 208.
Raj. p. 77.
Lumpus anglorum piſcis. Schelham. anat. Xiph. p. 20.
Orbis britannici ſive Oceani ſpecies. Geſner. (Germ.) fol. 85.
Lepus marinus noſtras, Orbis ſpecies. Schonev. p. 41.
Suecis *Sjurygg-fiſk.*
Hilliglandis *Haffpodde.*
Belgis *Snottolff.*
Scotis *Cock-padd.*
Anglis *The Lump* or *Sea-owl.*

LOPHIUS, G. Piſc. 41.

I. *LOPHIUS ore cirroſo.*
ὁ ἁλίας βάτον. Ariſtot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.
Βάτραχος, ἁλιάς. Ariſtot. l. 9. c. 37.
Βάτραχος ἁλιεύς. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.
Βατραχος. Athen. l. 7. p. 286.
Oppian. l. 2. p. 33.
Rana. Ovid. v. 126. ut videtur.
Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.
Rana marina. Cicer. l. 2. nat. deor. 186.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

Rana

Rana piscatrix. Bellon.
Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.
Salvian. fol. 139. b. 140. 141.
Gesner. p. 813. 816.
Charlet. p. 130. mantiss. anat. p. 201. icon. elegans.
Willugh. p. 85. 86. 87. 88.
Raj. p. 29.
Rana piscatrix sive marina. Gesner. (Germ.) fol. 64. a. b.
Rana piscatrix vel marina. Schonev. p. 59.
Rana piscatrix vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.
Anglis *The Toad-fish* or *Frog-fish* or Sea-*divel.*
Italis *Martino Pescatore.* Salv.

II. *LOPHIUS fronte unicorni.*
Guacucuja brasil. Marcgr.
Raj. p. 30.

ORDO IV.

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris præter inferiores majores.* Art. spec. 99.

α. Lampetra parva & fluviatilis. Rondel. part. 2. p. 202.
Gesner. p. 598. 706.
Willugh. p. 104.
Raj. p. 35.

Lampetra fluviatilis gesneri. Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.
Jonston. l. 2. t. 28. f. 10.
Schonev. p. 41.
Charlet. p. 159.

Lampetra subcinerea, maculis carens. Salvian. fol. 63. a.

Lampetra minor. Salvian. fol. 63. b.

Lampetra minima. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an speciei 2dæ tenellus

Lampetra fluviatilis minor. Roberg. pisc. p. 2.

β. Mustela. Plin. l. 9. c. 17.
Ambros. hexam. 5. c. 2.
Cub. l. 3. c. 56. fol. 83. b. 84 a.

Mustela fluviatilis minor. Bellon.

Mustella. Auson. mosell. v. 107.
C. Figul. fol. 5. b.
Salvian. fol. 62. b. ad iconem.

Exormistos. Cassidor. regni litoris desit.

Murena. Alb. anim. l. 24.

γ. Alterum genus Lampredæ. Gesner. p. 597.

Alterum genus Lampredæ minus. Gesner. paralip. p. 23.

Genus Lampretæ alterum. Gesner. (Germ.) fol. 181. a.

Lampetræ medium genus germanis & belgis Prick ſeu Brick dictum. Willugh. p. 106.
Raj. p. 35.
Lampreda minor vel Enneophthalmus major. Kentman, apud Geſner. paralip. p. 23.
Pryck. Salvian. fol. 63. a. b.
Pricka. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.
Jonſton. l. 2. t. 24. f. 6.
? *Lampreta media.* Schwenkf. piſc. ſileſ.
A Lampern and Pride of the Iſis. Plot. hiſt. nat.
Suecis *Nätting. Neunögen.*
Germanis *Neunaugen.*
Anglis *a Lampern.*
Obs. Synonyma β obſcura ſunt & melius diſcutienda & γ ad hanc ſpeciem etiam pertinere putat author.

II. *PETROMYZON maculoſus, ordinibus dentium circiter viginti.* Art.
Lampetra. P. Jov. c. 34. p. 109.
Rondel. l. 14. c. 3. p. 398.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 105.
Raj. p. 35.
Lampreta. Geſner. (Germ.) fol. 180. b.
Lampreda Kentmanni. Geſner. paralip. p. 22.
Lampreda marina. Geſner. paralip. p. 22.
Lampetra maculoſa & bicubitalis. Salvian. fol. 63. a.
Lampetra major. Salvian. fol. 63. b.
Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.
Muſtela ſive Lampetra. Bellon.
Geſner. p. 590.
Italis *Lampreda.*
Anglis *à Lamprey* or *Lamprey Eel.*
Obs. Videtur eſſe *ἐχενεις Oppian. l. 1. p. 9.*
Species 2da dicitur *Γαλεξία Galen. claſſ. 2. fol. 30. b.* ut pluribus probat Salvianus; illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem (*μύραινα ποταμία Dionis Athen. l. 7. c. 312.*) hunc piſcem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco ſecundum Galenum.

III. *PETROMYZON corpore annuloſo, appendicibus utrinque duobus in margine oris.*
? *Lampetra minima cœnoſa.* Schwenckfeld. piſc. ſileſ.
Lampetra cæca ſeu oculis carens, argentinæ ein blinder Neunogen i. e. Enneophthalmos cœcus. Willugh. p. 107.
Lampetra cœca ſeu oculis carens. Raj. ſyn. 36.

ACI-

ACIPENSER, G. Pisc. 43.

1. *ACIPENSER corpore tuberculis spinosis exasperato.* Art.
α. Ὀνίσκος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur.
Ἀκκιπήσιος. Athen. l. 7. p. 294.
Acipenser. Plaut. comœd. fab. in baccharia.
Nigid. Figul. l. 4. de animal.
Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tuscul. quæst. l. 3.
Lucullii.
Martialis.
Ovid. v. 132.
Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.
Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.
Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.
Gesner. p. 2.
Schonev. p. 9.
Acipenser, *Aquipenser.* *Sturio.* Gesner. (Germ.) fol. 184. b.
Accipenser, *Sturio*, Merreth.
Sturio. Albert.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.
P. Jov. c. 4. p. 18.
C. Figul. fol. 5. a.
Aldrov l. 4. c. 9. p. 517. &c. 526.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9.
thaumat. 426.
Charlet. p. 152.
Willugh. p. 239.
Raj. p. 112.
Sturio primus. Gesner. p. 6.
Sturio sive Silurus. Salvian. fol. 113.
Silurus. Salvian. fol. 112. b. ad iconem.
Galeus rhodius. Athen. secund. Schonev.
Sus. Isidor. Or. l. 12. c. 6.
Suecis *Stör.* Danis *Store.*
Anglis *The Sturgeon.*
Italis *Sturione.*

β. Ὁ ἔλοψ. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15.
Ἔλλοψ. Ælian. l. 8. c. 28.
Athen. l. 7. p. 300.
Helops. Ovid. v. 96.
Elops. Plin. l. 9. c. 17. 54.
Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.
Geſner. p. 360.
Obs. *Helops* (β) idem cum priore (α) piſcis eſſe videtur quod & *Plinius* l. 9. c. 17. confirmat.

II. *ACIPENSER tuberculis carens*. Art.

α. *Mario*. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
Huſo. Geſner. (Germ.) fol. 186.
Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thaumat. p. 416.
Charlet. p. 153.
Huſo germanorum. Geſner. p. 59.
Willugh. p. 243.
Raj. p. 113.
Exos piſcis & Ichthyocolla. Rondel. part. 2. p. 177.
Geſner. p. 50.
Italis *Copſo & Colpeſce*.

β. *Exos ſive Ichthiocolla*. Geſner. (Germ.) fol. 186.
Ichthyocolla. Plin. l. 32. c. 7.
Bellon.
Rond. Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 3.
Willugh. p. 244.
Raj. p. 114.
Icthyocolla. Charlet. p. 199.
Germanis *Huſen*.

γ. Ἀντακαῖος. Ælian. l. 14. c. 23. 26.
Strabon.
Antaceus Boryſthenis. Rondel. part. 2. p. 187.
Geſner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.
Antacæus Boriſthenis. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.
Antacæus Boryſthenis Rondeletii. Charlet. p. 158.
Obs. cum Piſce α & β deſcripto, Antacæus γ etiam ſpecie convenire videtur.

SQUA-

SQUALUS, G. Pisc. 44.

I. *SQUALUS roſtro longo cuſpidato oſſeo plano utrinque dentato.*

ὁ Πρίστης. Ariſtot. l. 6. c. 12.
Athen. l. 8. p. 333.
Oppian. l. 1. p. 14.
Πρῆστες. Ælian. l. 9. c. 49.
? *Priſtis.* Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.
Albert.
Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.
Geſner p. 729.
Jonſton. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.
Priſtis, Serra. Charlet. p. 168.
Priſtis ſive Serra. Rond. Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.
Priſtis ſive Serra piſcis. Cluſ. exot. l. 6. c. 9.
Willugh. p. 61.
Raj. p. 23.
Priſtes. Gaz. ariſt. l. c.
Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.
Serra. Ambroſ. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Iſidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.
Serra marina. Bellon.
Geſner. p. 730.
Sera ſive Priſtis. Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.
Suecis *Säg-fiſk.*
Anglis *The Saw-fish.*

II. *SQUALUS dentibus obtuſis ſeu granuloſis.* Art.

α. Γαλέος λεῖος. Ariſtot. l. 6. c. 10.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Galeus lævis. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.
Geſner. p. 608. 613. 717. & (Germ.) fol. 77. a.
Charlet. p. 128.
Galei lævis ſpecies ex geſnero. Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.
Muſtelus lævis. Salvian. fol. 135. b. 137. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

Mustelus lævis primus. Willugh. p. 60.
Raj. p. 22.
Anglis. *The Smooth* or *Unprickly Hound.*

β. ὁ Αστερίας. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.
Γαλεὸς αστήριας. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.
Athen. l. 7. f. 147. 36. ed. Valderi.
Galeus stellatus. Gaz. arist. l. c.
Bellon.
Gesner. p. 613.
Galeus asterias. Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.
Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.
Willugh. p. 61
Galeus asterias sive stellaris. Charlet. p. 128.
Galeus asterias, id est stellatus vel varius. Gesner. p. 608. 717.
Galeus stellatus seu asterias. Gesner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.
Mustelus stellaris sive varius. Salvian. fol. 138. b.
Mustelus asterias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 8.

Obs. Galeus asterias β varietas præcedentis solummodo videtur. Sequentia synonyma in appendice locavit author, nec certæ alicui speciei adscripsit. an hujus Speciei?

ὁ γαλεὸς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.
Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l. 9. c. 65. p. 570.
Oppian. l. 1. p. 15.
?*Squalus.* Ovid. v. 123.?
? Plin. l. 9. c. 24. 51.?
Mustelus. Gaz. aristot.
Appendices pylori multas habet. Cartilagineus.

III. *SQUALUS pinna ani nulla, corpore subrotundo.* Art. spec. 102.
ὁ ἀκανθίας γαλέος. Aristot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. lippii.
Galeus acanthias. Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.
Gesner. p. 607. 716.
Charlet. p. 128.
Galeus acantheas. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.
Galeus acanthias sive Spinax. Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.
Willugh. p. 56.
Raj. p. 21.
Mustellus spinax. Gaz. arist. l. c.
Mustellus spinax. Bellon.
Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.
Gesner. p. 612.

Mustelus

Mustelus spinus. Scaliger.
Canis acanthias, Gazæ Spinax. Schonev. p. 29.
Dornhundt. Gesner. (Germ.) fol. 77. a.
Venetis *Azio.* Romanis quibusdam *Scazone.* Salv.
Anglis *A picked dog* or *Hound-fisch.*

IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo rostro.* Art.
Galeus acanthias seu spinax fuscus. Willugh. p. 57.
Raj. p. 21.
Genuensibus *Sagree.*

V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.
Κεντρίτη. Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.
Κεντρίνη. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. ,'.".
Centrina. Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.
Salvian. fol. 156. b. 157. 158.
Gesner. p. 609.
Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.
Centrine. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.
Willugh. p. 58.
Raj. p. 21.
Galeus Centrina. Gesner. (Germ.) 78. b. 79. a.
Vulpecula. Bellon.
Gesner. p. 613.
Italis. *Pesce Porco.*

VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.
Ἡ Ῥίνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 319.
Oppian. l. 1. p. 15.
Rhina, qui Squatus. Plin. l. 32. c. 11.
Squatus. Isidor. l. 12. c. 6.
Squatina. Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Gaz. arist. l. c.
P. Jov. c. 29. p. 101.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.
Salvian. fol. 151. a. 152.
Gesner. p. 899.
Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.
Charlet. p. 131.

Squa-

Squatina: græcis Ῥίνη. Willugh. p. 79.
Raj. p. 26.
Squatina seu Angelus marinus. Gesner. (Germ.) fol. 65. b.
Squamis. Albert. ut videtur.
Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.
Genuensibus *Pesce Angelo.*
Anglis *The Monk* or *Angel-fish.*

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar.* Art.
Ἡ Ζύγαινα. Aristot. l. 2. c. 15.
Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.
Oppian. l. 1. p. 14.
Zygæna. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 11. p. 389.
Gesner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.
Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.
Charlet. p. 128.
Willugh. p. 55.
Raj. p. 20.
Zigena. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Libella. Gaz.
Salvian. fol. 128. b. 129.
Romanis *Ciambetta.* Salv.
Anglis *The Balance-fish.*

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus.*
Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.
Ἀλώπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.
Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.
Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.
Vulpes marina. Plin l. 2. p. 59.
Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.
Gesner. p. 1045. 1248.
Willugh. p. 54.
Raj. p. 50.
Vulpes galeus. Gesner. (Germ.) fol. 79. b.
Vulpes. Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.
Vulpecula. Salvian. fol. 130. ad iconem 134.
Vulpecula marina. Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f. 3.
Charlet. p. 128.
Simia marina. Bellon.
Gesner. p. 1045.
Anglis *The Sea fox* or *Ape.*

IX. *SQUA-*

IX. *SQUALUS naribus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.

Γαλεὸς Κύων. Ariſtot. l. 6. c. 11.
Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.
Canicula. Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.
Galeus canis. Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.
Galeus canis vel Canicula plinii. Geſner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.
Canis galeus. Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.
Willugh. p. 51.
Raj. p. 20.
Canis galeus vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Jonſton. t. 8. f. 4.
Anglis Cornubienſibus *A Tope.*
Maſſilienſibus *Pal.* Romanis *Lamiola* vel *Canoſa.*

X. *SQUALUS ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.

?Σκύλιον. Ariſtot. l. 6. c. 10. 11.
Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Canicula ariſtotelis. Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.
Geſner. p. 168.
Canicula, ſecunda ſpecies ſive Ariſtotelis. Geſner. (Germ.) fol. 80. a.
Catulus major. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Jonſton. t. 8. f. 1.
Catulus major vulgaris. Willugh. p. 62.
Catulus major vulgaris & ſalviani. Raj. p. 22.
Romanis *Scorzone.* Venetis *Peſce Gatto.*
Anglis cornub. *a Bounce.*

XI. *SQUALUS dorſo vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.
Catulus. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
Catulus minor. Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Willugh. p. 64.
Catulus minor vulgaris. Raj. p. 22.
Muſtelus ſtellaris tertius. Bellon.
Romanis *Peſce Gatto.* Salv.
Anglis cornub. *The-Rough-houd* or *Morgay.*

XII. *SQUALUS cinereus, pinnis ventralibus diſcretis.* Art.
? Canicula ſaxatilis. Rondel. l. 13. c. b. p. 383.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.
Willugh. p. 63.
Catulus maximus. Willugh. p. 63.
Raj. p. 22.
? *Mustelus stellaris primus.* Bellon.
Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.
Galeus glaucus. Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.
Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.
Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.
Jonston. t. 8. f. 9.
Willugh. p. 49.
Raj. p. 20.
Glaucus. Charlet. p. 128.
Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.
Λάμνη. Oppian l. 1. p. 14.
Καρχαρίας. Athen. l. 7. p. 306. 310.
?Κύων θαλαττία. Ælian. l. 1. c. 17.
Lamia. Plin. l. 9. c. 24.
Gaz. arist.
Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.
Gesner. (Germ.) fol. 82. a.
Canis carcharias seu Lamia. Gesner. p. 173. 264.
Willugh. p. 47.
Raj. p. 18.
Canis carcharia. Gesner. (Germ.) fol. 81. a.
Canis carcharias. Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.
Charlet. p. 127.
? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Canis aristotelis seu Carcharias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 6. f. 4. 6.
Tiburo. Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.
Gesner. p. 213.
Tiburone. Marcgr. l. 4. c.
Nieremb. l. 12. c. 20.
Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.
Tiburonus recentiorum. Raj. p. 18.
Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*
Anglis *The white Shark.*

RAJA,

R A J A, G. Pifc. 45.

I. *RAJA oblonga, unico tantum aculeorum ordine in medio dorfo.* Art.

Ὁ Ῥινόβατος. Ariftot. l. 6. c. 11.
Squatino Raja. Gaz. arift. l. c.
Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.
Charlet. p. 131.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.
Squato-Raja feu Rhinobatos. Bellon.
Salvian.
Gefner. p. 903.
Rhinobatis fiue Squat-Raja. P. Jov. c. 29. p. 101.
Rhinobatus feu Squato-Raja. Gefner. (Germ.) fol. 66. b.
Rhinobatus feu Squatino-Raja. Willugh. p. 79.
Raj. p. 28.
Rhinobatus fiue Squat-Raja. Salvian. fol. 153. b.
Rhinobatos. Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.

II. *RAJA aculeata dentibus tuberculofis, cartilagine transverfa in ventre.* Art. fpec. 103.

α. *Raja clavata.* Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.
Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.
Gefner. p. 795. & (Germ.) fol. 71. a.
Schonev. p. 58.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 74.
Raj. p. 26.
Raja. Bellon.
Raja proprie dicta Bellon. Gefner. p. 798.
Anglis *The Thomback & Maids.*

β. *Altera fpecies Rajæ clavatæ.* Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.
Gefner. p. 795. 936.
Raja clavata altera. Gefner. (Germ.) fol. 71. a.
Raja clavata rondeletii altera. Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.
Jonfton. t. 11. f. 3.
Rajæ clavatæ altera fpecies. Rond. Willugh. p. 78.
Raj. p. 26.

III. *RAJA corpore glabro, aculeo longo anterius ferrato in cauda apterygia.* Art.

Ὁ Τρυγών. Ariftotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τρυγών. Ælian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 8. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

Paftinaca. Rondel. l. 12. c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

Paftinaca marina. Gefner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9. f. 7.

Paftinaca marina noftra. Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

Paftinaca marina Oxyrinchos Schonev. p. 58.

Paftinaca marina prima. Rondel. Willugh. p. 67.

Paftinaca marina lævis. Bellon.

Raj. p. 24.

Paftinaca & Turtur & Trigon, hodie Bruccus dicta. P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire.*

Romanis *Bruco* vel *Brucho.* Salv.

IV. *RAJA corpore glabro, aculeis fæpe duobus poftice ferratis in cauda apterygia.*

Paftinaca marina altera πλευπλατεῖα, *Altavela dicta.* Columm. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

Paftinaca marina altera πλευπλατεῖα, *Altavela neapoli dicta.* Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA corpore glabro, aculeo longo ferrato in cauda pinnata.* Art.

Ἀετος. Ariftot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

Aquila. Plin. l. 9. c. 24.

Salvian. fol. 146. b. 147.

Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

Aquila marina. Bellon.

Gefner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & paralip. p. 37.

Aquila aldrovandi prior. Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

Pafti-

Pastinaca marina lævis altera ὀξυπτερυδής, *Aquilone dicta.* Column. c. 1. p. 3. t. 2.
Secunda Pastinacæ species, Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.
Romanis *Aquilone.*

VI. *RAJA toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simplicique ad oculos.*
α. *Raja aspera nostras, the White horse dicta.* Willugh. p. 78.
Raja aspera nostras. Raj. p. 26.
β. *Raja fullonica.* Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.
Gesner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.
Rond. Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 78.
Obs. Raja fullonica β authorum, forte eadem cum α sit.

VII. *RAJA dorso ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda.* Art.
? *Raja oculata & lævis.* Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.
Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
Gesner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.
Raja oculata. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.
Charlet. p. 130.
? *Raja levis oculata.* Schonev. p. 58.
Raja lævis oculata. Willugh. p. 72.
Raj. p. 27.
Raja stellaris. Salvian. fol. 150. a.
Raja. Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.
? *Miraletus.* Bellon.
Gesner. p. 793.
Venetis *Barracol.* Romanis *Arzilla.*
Massiliensibus *Mirallet.*

VIII. *RAJA varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorsi.* Art.
α. Βοῦς. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.
Βοῦς θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.
Bos. Ovid. v. 94.
Plin. l. 9. c. 24.
Bos Bellula. P. Jov. c. 3. p. 16.
β. Ὁ λειόβατος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.
Athen. l. 7. p. 312.
Lævi-Raja. Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.
? *Raja lævis.* Morrell. p. 185. ?

γ. *Bos bellonii*, *Oxyrinchus major Rondel.* Aldrov. l. 3. c. 52. p. 453.

Oxyrinchus major. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6. t. 10. f. 8.

Raja Oxyrhynchos major. Rondel. Willugh. p. 77.
Raj. p. 26.

Raja Oxyrhynchus *major, quam aliqui bovem antiquorum esse putant.* Gesner. (Germ.) fol. 69. a.

Alia Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui Bovem antiquorum esse putant. Gesner. p. 792. 933.

Alia Raja ὀξύρυγχος. Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.

Romanis *Mucosa & Bavosa.* Massiliensibus *Flossade.* Salv.

Obs. Lævi Raja β nullos aculeos in dorso obtinet, sed in cauda tantum. *Salv.*

IX. RAJA *varia, dorso medio glabro, unico aculeorum ordine in cauda.* Art.

Ἡ Βατίς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.
Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.
Athen. l. 7. p. 286.

Rayte, Rayche & Rubus. Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.
Auctor.
Albert.

Raja undulata sive cinerea. Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.
Gesner. p. 791. 932.
Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.

Raja undulata. Gesner. (Germ.) fol. 68. b. 69.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.
Charlet. p. 130.

? *Raja lævis.* Schonev. p. 58.

Anglis *The Skate* or *Flair.*

Obs. Raja *masc.* ὁ βάτος. Aristot.
fœm. ἡ βατίς. Aristot.

X. RAJA *tota lævis.* Art.

Ἡ Νάρκη. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.
Athen. l. 7. p. 314.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.

Narcos, Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.

Rabas. Jorath. auctoris obscuri.

Cub.

Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.

Torpedo. Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
P. Jov. c. 28. p. 100.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.
Salvian. fol. 142. 143.
Gesner. p. 988.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. t. 3. 4.
thaumat. p. 428.
Charlet. p. 129.

Torpedo græcis Νάρκη. Raj. p. 28.

Torpedo græcis Νάρκη, *genuensibus Batte potta.* Willugh. p. 81.

Torpedo non maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.
Jonston. t. 9. f. 5. 6.

Torpedo maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.

Torpedo maculosa supina. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.

Tropedo Salviani maculosa. Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.

Torpedo oculata. Bellon.
Gesner. p. 988. 989.

Torpedo oculata prima. Gesner. (Germ.) fol. 74. b.

Torpedinis species secunda. Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.
Gesner. p. 992.
tertia. Gesner. p. 992.
magis varia. Rondel. l. 12. c. 19.
p. 362.
quarta. Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.
Gesner. p. 992.

Romanis *Ochiatella.*
Anglis *The Crampfish.*

ORDO V.

ORDO V.

PLAGIURI.

PHYSETER, G. Pisc. 46.

I. *PHYSETER maxilla superiore longiore, pinna longa in dorso.* Art.

Balæna major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus pinnam seu spinam in dorso habens. Sibbald.

Raj. p. 15.

II. *PHYSETER pinna dorsi altissima, apice dentium plano.* Art.

Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos & in planum desinentes. Sibbald.

Raj. p. 16.

DELPHINUS, G. Pisc. 47.

I. *DELPHINUS corpore fere coniformi, dorso lato, rostro subacuto.* Art.

Ἡ Φώκαινα. Aristot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.

Tirsio Gaz. arist. l. c.

?Tursio. Plin l. 9. c. 9.

Bellon. p. 16.

Rondel.

Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.
Phocæna. Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.
Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.
Jonſton. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 31.
Raj. p. 13.
Phocæna ſive Turſio. Bellon. p. 16.
Scaliger.
Geſner. p. 711. 838.
Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 720.
Phocæna ſive Thurſio. Geſner. (Germ.) fol. 96. b.
Turſio ſeu Phocena. Schonev. p. 77.
Parvus Delphinus vel Delphin ſeptentrionalium aut orientalium. Schonev. p. 77.
Suecis *Marſvin.* Danis & Cimbris idem.
Anglis *a Porpeſſe.*

II. DELPHINUS *corpore oblongo ſubtereti, roſtro longo acuto.* Art.

ὁ Δελφίς. Ariſtot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.
Δελφὶν. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.
Δελφὶς ῖνος. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.
Delphinus. Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l 32. c. 11.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.
Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.
Geſner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.
Jonſton. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4. thaumat. p. 414.
Charlet. p. 168.
Delphinus prior. Aldrov. cet. c. 7. p. 703.
Delphinus antiquorum. Raj. p. 12.
Willugh. p. 28.
Delphin. Solin. polyhiſt. c. 18.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 2. 3.
C. Figul. fol. 5. a. b.
Anglis *The Dolphin & Porpeſſe.*

III. *DELPHINUS rostro sursum repando, dentibus latis serratis,* Art.

Orca. Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.
Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.
Gesner. p. 635. & (Germ.) fol. 101. b.
Schonev. p. 53.
Aldrov. cet. c. 6. p. 698.
Jonston. l. 5. p. 217.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 40.
Raj. p. 10.

Balæna minor utraque maxilla dentata. Sibbald.
Raj. p. 15.

? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.

? *Buts-Kopf.* Marten.
Raj. p. 10.

Oceani accolis *Loper.*
Hilliglandis *Tandtheye, Springer.*
Scotis *A North Caper.*
Anglis *A Grampus.*

BALÆNA, G. Pisc. 48.

I. *BALÆNA fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.* Art. spec. 106.

Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, fistula donata, bipinnis. Sibbald.
Raj. p. 216.

Balæna vulgaris edentula, dorso non pinnato. Raj. p. 6.
Balæna vulgo dicta sive Musculus. Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.
Balæna vulgo dicta sive Mysticetus aristotelis, Musculus plinii. Gesner. p. 114.
Balæna vulgi. Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.
Jonston. p. 216.
Balæna vulgaris. Charlet. p. 167.
? *Balæna.* Bellon.

Aldrov.

? Aldrov. cet. c. 2. p. 676
? Jonston. t. 41.
Schonev. p. 24.
Drossandr. dissertat. Upsaliæ 1694. Octavo.
Rond. Willugh. p. 35.
Balæna Spitzbergensis. Martens.
Musculus μυςίκητος. Gesner. (Germ.) fol. 99. b.
Musculus piscis, Gaz. Arist.
? *Musculus.* Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo describitur.
? ὁ μυςίκητος. Aristot. l. 3. c. 12.
Suecis *Groenlands Hwalfisken.* Anglis *The Whale.*
Obs. *Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistula carens.* Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta esse ex mala descriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero simile est Fabrum nullam aliam Balænam descripsisse quam Groenlandicam seu Spilsbergensem Martensii.

II. *BALÆNA fistula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso.* Art
α. *Balæna edentula, corpore strictiore, dorso pinnato.* Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fisch.*
β. ? Φύσαλος. Ælian. l. 9. c. 49.?
Oppian. l. 1. p. 14.
Physeter. Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.
Solin. polyhist. c. 55.
Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.
Aldrov. cet. c. 4. p. 689.
Jonston. l. 5. p. 216.
Willugh. p. 41.
Physalis bellua seu Physeter. Gesner. p. 723. 851.
Physalus seu Physeter. Gesner. (Germ.) fol. 100. a.
Physeter & Physalus. Charlet. p. 167.
Obs. Synonyma β videntur ad eandem speciem cum α pertinere.

III. *BALÆNA fistula duplici in rostro, protuberantia cornuiformi in extremo dorso.* Art.
Balæna tripinnis nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre. Sibbald.
Raj. p. 21.

VI. *BALÆNA fistula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore.* Art.
Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & superiorem multo latiorem habens Sibbald.
Raj. p. 17.

MONODON, G. Pifc. 49.

I. *MONODON.*
Monoceros, unicornu marinum. Charlet. p. 168.
Monoceros piſcis de genere cetaceo. Raj. p. 11.
Monoceros piſcis, qui de genere cetaceo eſſe fertur. Willugh. p. 42.
Iſlandis *Narhwal.*

CATODON, G. Piſc. 50.

I. *CATODON fiſtula in roſtro.* Art.
Balæna minor, in inferiore maxilla tantum dentata ſine pinna aut ſpina in dorſo. Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *CATODON fiſtula in cervice.* Art.
Balæna major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala bipinnis. Sibbald.
Raj.
Cete. Cluſ. exot. l. 6. c. 17.
Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.
Metern. hiſt. belg. part. 2. l. 22.
Cete cluſio deſcriptum, Pot-Walfiſch batavis maris accolis dictum. Willugh. p. 41.
Cete Pot-Walfiſch batavis maris accolis dictum cluſii exot. Raj. p. 11.
Cetus dentatus. Charlet. p. 167.
A Trumpe Purchaſii.

THRICHECHUS, G. Pisc. 51.

I. *THRICHECHUS* Art.

Manatus. Rondel. l. 16. c. 18. p. 490.
Gesner. p. 213.
Manati indorum. Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.
Manati. Jonston. thaumat. 418.
Charlet. p. 169.
Manati seu Vacca marina. Raj. quadrup. 193.
Manathi. Clus.
Hassæi (theol. lubec.) differt. philolog. 8. 9.
Taurus marinus. Herrera descript. novi orbis. c. 12.
La Donna. Zucchelli (Anton.) itinerar. congi. p. 146.
See-koejen. Rochefort.
? Tachas vel Thachasch. Mosis Exod. 25. v. 5. &c. ex Hassæo.
Anglis *Manalec.*
Hispaniolensibus *Monathi* vel *Monati.*
Gallis *Lamantin*, *Namantin*, *les Vaches marines.*
Lusitanis *Pezze Mouller* vel *Muger.*
Amboinensibus *Dujung* vel *Dujong.*
Guajanis *Cojumero.*

APPENDIX.

SILURUS.

I. *SILURUS cirris quatuor in mento.* Art. ſpec. 107.
Σιλȣ̀ϱος. Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.
Σίλȣϱος. Athen. l. 7. c. 287.
Ἡ Γλανὶς. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 30. & l. 9. c. 37.
Glanus. Plin. l. 32. c. 10.
Glanis. Plin. l. 9. c. 43.
Salvian. fol. 210. b. 211.
Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.
Glanis, Glanus & Glanius. Charlet. p. 159.
Silurus. Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.
Solin. polyh. c. 60.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 5.
Auſon. moſell. v. 135.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90.?
Gaz. ariſt. l. c.
C. Figul. fol. 5. a.
Rondelet. part. 2. p. 180.
Geſner. p. 867. 872. 1047.
Schonev. p. 69.
Jonſton. t. 47. f. 7.
Willugh. p. 128.
Raj. p. 70.
Roberg. piſc. p. 11.
Sylurus. Geſner. (Germ.) fol. 183. 184.
Silurus geſneri prior. Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
? *Muſtela marina.* Bellon. ?
Scheid dictus piſcis. Myſtoceros. Geſner. (Germ.) fol. 176. b. 177.

Piſcis

Piscis barbatus. Salvian. fol. 210. ad iconem.
Suecis *Mål.*
Germanis *Scheid, Schoiden, Wäls, Waller,* &c.
Polonis *Sum.*
Pannonibus *Harcha.* Salv.
Byzantinis *Glano.*
Anglis *The Shoat-fish.*

II. *SILURUS cirro unico in mento.* Art. ſpec. 107.
Suecis *Lake. Alkuſſa.*

PHYCIS.

I. *PHYCIS.*

α. Ἡ φυκίς. Ariſtot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 319.
Phyſis. Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.
P. Jov. c. 20. p. 89.
Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.
Geſner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.
Charlet. p. 133.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.
Phuca ſiue Phycis. Salvian. fol. 228.
Fuca. Gaz. Ariſt. l. c.
Salvian. fol. 227. ad iconem 92.
Ficis. Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.
? Trebius Auctor. Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.
β. *Tenca marina.* Salvian. fol. 230. b. ad iconem.
Tinca marina. Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.
Charlet. onom. p. 122.
Aſellus callarias. Bellon.
Geſner. (Germ.) 42. b.
Aſellus callarias Bellonii & Salviani. Raj. p. 75.
Romanis *Fico* vel *Ficus* & *Tenca marina.*
Gallis *Mole.* Rondel.

Obs. Salvianus negat *Phycidem α veterum*, eſſe *Tencam marinam* Romanorum t. 228. & 232, notatque ideo Rondeletium. Ergo ab aliis adhuc diſcutienda res eſt.
Blenni generi cognatus piſcis eſt.

C I C L A.

I. *CICLA vix palmaris.*

Ἡ Κίχλη. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 305.

Turdus. Varro, lat. l. 4.
Plin. l. 9. c. 15.
Ambroſ. hex. l. 5. c. 2. p. 52.
Iſidor. l. 12. c. 6.
Gaz. Ariſt. l. c.
? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.

Turdus minor. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

Obs. Ex Salviano 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca. 2. Latiuſculus eſt, Tincæ marinæ non abſimilis. 3. Caput, dorſum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter ſubalbidus maculis liventibus nullo ordine poſitis varius. 4. Raro palmi menſuram excedit.

II. *CICLA cubitalis.*

Turdus major. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

Turdi ſpecies. Salvian. fol. 221. a. ad iconem.

Romanis *Tordo & Verdone.*

Obs. 1. Priori oblongior eſt & major ſcilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel ſubrubens, ſed maculæ parvæ rotundæ & cæruleæ in dorſo. 3. Venter & latera maculis liventibus confuſe permixtis inſignita.

S P H Y R Æ N A.

I. *SPHYRÆNA.*

Σφύραινα, Ariſtot. l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.
Athen. l. 7. p. 323.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58. & l. 3.

Sphyræna. Charlet. p. 136.

Sphy-

Sphyræna prima ſpecies. Rondel. l. 8. c. 1. p. 224.
Geſner. p. 882. 1059.
Willugh. p. 273.
Sphyrena, prima ſpecies. Geſner. (Germ) fol. 39.
Sphyræna ſiue Sudis. Salvian. fol. 70. a
Aldrov. l. 1. c. 21. p. 102.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 16. t. 18. f. 1.
Raj. p. 84.
Sudis. Varro. lat. l. 4.
Plin l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Salvian. fol. 69. b. ad iconem.
Malleolus. Gaz. ariſt. l. c.
Italis Livornis *Luzzo marino.*
Gallis *Spet.* *Rondel.*
Obs. Ad Genus Scombri pertinere videtur. *Salviani* icon accurata non eſt pinnam dorſi primam enim omittit.

H E P A T U S.

I. *HEPATUS.*
Ὁ *ἥπατος.* Ariſtot. l. 2. c. 17.
Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ἥπατις *ſiue* λεβίας. Athen. l. 7. p. 301.
Hepatus. Rondel. l. 5. c. 18. p. 147.
Geſner. (Germ.) fol. 27. b.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 60.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 9. t. 14. n. 14.
Charlet. onom. p. 134.
Willugh. p. 314.
Raj. p. 133.
Hepatus alius, Quam Bellonii. Geſner. p. 411.
Iecorinus. Gaz. ariſt. l. c.
Iecur marinum vel Hepatus. Harmolai.
Græcis hodiernis *Seipuros.* Rondel.

CAPRISCUS.

I. *CAPRISCUS.*

Κάπρος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.

Χαπρίσκος. Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.

?Χοῖρος. Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex ſentent. Rondeletii.
Athen. l. 8. fol. 165. 27.

Μῦς. Ælian. l. 12. c. 26.
Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.

Ὗς. Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326.?

Sus. Ovidii. hal.

Mus piſcis. Geſner. (ed. Francof.) p. 589.

Aper. Gaz. Ariſt. l. c.
Bellon.
Geſner. p. 70.

Caper. Plin. l. 11. c. 51.
Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.

Caper ſive Capriſcus. Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 6. t. 23. n. 7.

Carpus ſive Copriſcus. Charlet. onom. p. 151.

Capriſcus. Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.
Geſner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.
Willugh. p. 152.
Raj. p. 47.

Romanis *Peſce Baleſtra.* Salv.

Obs. Rondeletius & Salvianus hunc piſcem primo recte deſcripſerunt.

TÆNIA.

I. *TÆNIA authorum.*

Ἡ Ταινία. Ariſtot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla;
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 325.

Vitta.

Vitta. Gaz. arist. l. c.
Tænia. Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vix pinnata.
Gesner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.
Rondel. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.
Jonston. p. 23. t. 6. f. 1.
Charlet. onom. p. 126.
Tænia prima Rondeletii. Raj. p. 39.
Ichthyopolis romanis Cepole dicta. Willugh. p. 116. *

II. *TÆNIA Falx venetorum dicta.*
Falx venetorum. Bellon.
Falx bellonii. Jonston. t. 6. f. 3.
Altera Tæniæ species, Falx venetorum Bellonii. Gesner. p. 939.
Tænia tertia, Falx venetorum Bellonio. Willugh. p. 117.
Tænia Bellonii. Gesner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia, melius quam à Bellonio expressa. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
? *Tænia falcata.* Imperati.
Aldrov l. 3. c. 30. p. 371.
Jonston. l. c.

III. *TÆNIA serpens rubescens dicta.*
Serpens rubescens. Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.
Willugh. p. 118.
Gesner. p. 863. serpent. fol. 70. a.
Serpens marinus rubescens. Gesner. (Germ.) fol. 47. b.
Murus alter sive Serpens rubescens. Rondel. Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonston. t. 5. f. 5.
Tæniæ potius species censenda. Willugh. p. 118.

IV. *TÆNIA altera dicta.*
Altera Tæniæ species. Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.
Gesner. p. 938.
Tæniæ altera species. Gesner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia altera. Rond.
Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
Jonston. t. 6. f. 2.
Willugh. p. 118.
Raj. p. 71.
? *Tænia rubra, genuæ ubi frequens est Cavagiro & Freggia dicta.* Willugh. p. 117.
Raj. p. 71.

PHOLIS.

I. *PHOLIS.*

Ἡ Φωλὶς. Ariſtot. l. 9. c. 37.
Pholis. Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.
Geſner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 17. n. 4.
Charlet. onom. 137.
Willugh. p. 135.
Raj. p. 74.

CITHARUS.

I. *CITHARUS.* Plin. l. 32. c. 11.

Κιθάρος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Oppian. l. 1. fol. 108. 24.
Galen. claſſ. 2. fol. 29. t. Rhombo ſimilis eſt.
Strabon. Georg. l. 17.
Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.
Ælian. c. 39.

ATHERINA.

I. *ATHERINA.*

α. ? Ἀθερίνα. Ariſtot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. ?
? Oppian. l. 1. p. 5.
? Ἀθερίνη. Athen. l. 7. p. 85. ? ex quo fit Epſetus ſ. junior. Atherina.

Ron.

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit. Gallis & Monfpelienf.

?Ἔψητος. Athen. l. 8. p 356. & l. 7. p. 293. 301.?

Hepfetus. Gefner. (Germ) fol. 2. á.
Rond. Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.
Jonfton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

Hepfeti. Gefner p. 71. Gobio fimilis, pinnæ in dorfo duæ.

Arifta. Gaz. Arift. l. c.

Pifciculus Anguella venetiis dictus. Willugh. p. 209.
Raj. p. 79.

β. *Atherina.* Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis.
Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.) f. 2. b.
Gefner. p. 72.
Jonfton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.
Willugh. p. 209.
Raj. p. 79.

γ. *Atherina.* Bellonii.
Gefner. p. 72. 83.
Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.
Willugh. p. 210.
Raj. p. 97.

Venetiis *Anguella.* cauda furcata.

Obs. Verofimile eft hos tres α. β. γ. nil nifi varietates effe.

LIPARIS.

I. *LIPARIS.*

α. *Liparis noftras.* Johnfon in append. Willugh. p. 17.
Raj. p. 74.
Forte fequentia fynonyma huc pertineant.

β. *Liparis.* Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.
Gefner. p. 483.
Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.
Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.
Willugh. p. 135.
Raj. p. 74.

Anglis Eboracenfibus & Dunelmenfibus *The fea-fnail.*

CHELON.

I. *CHELON authorum.*

ὁ χάλλων καὶ χέλων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2.
Labeo. Gaz. Ariſt. l. c.
Chelo. Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.
Geſner. p. 552.
Chelon, Labeo. Geſner. (Germ.) fol. 37.
Gallis *Chaluc.* Rond.

II. *CHELON Myxo authorum.*

ὁ Μυξων καὶ Μυξων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.
Muco. Gaz. Ariſt. l. c.
Myxo. Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.
Geſner. p. 552.
Mixon, Muco. Geſner. (Germ.) fol. 36. b.
Provincialibus & Liguribus *Maxon.*

INDEX
NOMINUM LATINORUM.

A.

B.

Bam-

Mono-

Spratti

INDEX
NOMINUM SUECICORUM.

Näbb-

INDEX
NOMINUM DANICORUM.

INDEX
NOMINUM GERMANICORUM.

Ka-

INDEX
NOMINUM BELGICORUM.

INDEX
NOMINUM ANGLICANORUM.

Conger

INDEX

NOMINUM GALLICORUM.

Chalot.

INDEX

NOMINUM ITALICORUM.

Paga-

INDEX
NOMINUM HISPANICORUM.

MISCELLANEA.

INDEX
NOMINUM GRÆCORUM.

Μύραινα.

AUTORES.

Actor Actor, obscurus author.
Ælian. Ælianus.
Albert. Albertus magnus.
Aldrov. Aldrovandus.
Ambrof. Ambrosius mediolanensis.
Apul. Apulejus.
Ariftot. Aristoteles.
Affel. Affelen.
Athen. Athenæus.
Avicen. Avicenna.
Aufon. Ausonius.
Auctor. Auctor de natura rerum.
Byzant. Byzantinus.
Caffid. Caffidorus.
Charlet. Charleton.
Columel. Columella.
Column. Columna.
P. Figul. Publius Figulus.
C. Figul. Carolus Figulus.
Gefner. Gesnerus.
Grew. Grew. museum Soc. Angl.
Gyll. Gyllius.
Hermol. Hermolaus Barbarus.
Hildegard. Hildegardis Abbatissa.
Imperat. Imperatus.
Jonfton. Jonstonus.
Jov. Jovius.
Mangolt. Mangoltus.
Marcgr. Marcgravius.
Maffar. Maffarius.
Oppian. Oppianus.
Ovid. Ovidius.
Platear. Platearius.
Plin. Plinius.
Pif. Piso.
Raj. Rajus Synopf. piscium.
Rzacz. Rzaczynschi.
Rondel. Rondeletius.
Salvian. Salvianus.
Sibbald. Sibbaldus de balænis.
Seafipp. Seasippus.
Sloan. Sloane hist. jamaicæ.
Schwenckf. Schwenckfeld.
Schonev. Schoneveldus.
Solin. Solinus.
Strab. Strabo.
Varr. Varro.
Willugh. Willoughbejus.
Wotton. Wottonus.

PETRI ARTEDI
SUECI
DESCRIPTIONES
SPECIERUM PISCIUM
QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT,
INTER QUOS PRIMARIO
PISCES
REGNI SUECIAE
FACILE OMNES
ACCURATISSIME DESCRIBUNTUR
CUM NON PAUCIS ALIIS
EXOTICIS.

ICHTHYOLOGIÆ PARS V.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

LECTORI
S.
C. LINNÆUS.

Obſtupeſceres certe Lector, ſi vidiſſes ipſe, qua conſtantia & aſſiduo, nec defatigando labore, Piſces ſuos deſcripſerit Auctor, qui non delaſſatus integros plures dies in unius Piſcis deſcriptione conſumſit; vidiſſes quam adcurata manu ſingulas pinnas, inque his ſingulos radios, non ſemel ſed pluries numeraret; quomodo omnes vertebras diſtinctas numeraret, deſcriberet; ut hic Tibi ſpecimen ſit verum, ſecundum quod, ſi piſces deſcribas, felix eris. Nullus certe umquam Piſces adcuratius examinavit.

Piſces plurimos ſuos deſcripſit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam viſitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipſa Anglia 1735; paucos dein in *muſæis* Curioſorum adumbravit.

INDEX

INDEX GENERICUS.

INDEX
NOMINUM SUECORUM.

MALA-

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. 1.

1. SYNGNATHUS *teres, pinnis pectoralibus caudaeque carens. P. A.*
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raji syn. 47.
Hafsnäl. Suecis.

1. *Caput* admodum longum, angustum, tenue, cathetoplateum, osseum; *Mandibulæ* à lateribus clausæ; *Os* in extremo rostri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* angustissimus. Mandibula seu pars oris inferior magis mobilis est & tantillum longior superiore seu sursum spectans, unde Operculo quasi rictus oris tegi videatur.
2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum *Color* corporis unicus ab obscure cano ad viridescentem vergens.
3. *Oculi* exigui, in posteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida tecti. *Iris* lutescens.
4. *Narium* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non nisi in majoribus conspicua.
5. *Dentes* nulli perceptibiles nec visibiles.
6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piscium parte, sed supernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo angustissima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque sc. unum.
7. *Squamæ* nullæ, sed cutis nuda. Ipsum v. corpus in annulos vel circulos quasi dividitur, lumbricorum ferè instar.
8. *Longitudo* 8 unciarum, & sæpe minor. *Crassities* in medio corpore pennæ Anserinæ æmula.
9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam rostro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, sed in acutam cuspidem, in extremo fili crassioris instar tenuem, desinit.
10. *Pinna* in toto pisce unica duntaxat, eaque in dorso è regione Ani, ossiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albescente conjunctorum.
11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viscus pulmonare obscurè rubescens, à lateribus gulæ.
12. *Pisculus* marinus est & in sinubus maris Baltici ad Angermanniam Sueciæ satis frequens.

Longitudo Tota.	unc. 8.	lin. 6.
Long. ad medium oculi.		2.
finem Maxillæ.		$4\frac{1}{2}$.
Pinnam dorsi.	4.	3.
ad Anum.	4.	5.
finem pinnæ dorsalis.	5.	2. ferè.
Latitudo perpendicularis in corpore, ubi latissimum.		$1\frac{1}{4}$. circiter.
ad Anum.		$\frac{3}{4}$. circiter.

II. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.*
Acus Aristotelis species altera, major. Willoughby, p. 159.

1. Membranæ branchiarum officulorum 2. Anus rostro quam caudæ vicinior.

1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum exigua quidem, superne pone occiput, non rotunda, seu parva & longa &c. ut in præcedente specie.
2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, sed minime teres, à Capite enim ad Anum heptagonum est, inde ad finem pinnæ dorsalis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangulare & sensim gracilescens, oculi a lateribus subrotundi cute laxa tecti.
3. *Corpus* totum laminis quibusdam striatis & quadammodo quadrangulis undique integitur. Color ex rufo fuscescens.
   * Nares utrinque duplices proxime ante oculos.
4. Pinnæ Pectorales duæ, admodum subrotundæ, breves, officulorum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere sitæ, ventri quam dorso paulo propiores. Pinnæ ventrales nullæ.
5. *Pinna* in dorso unica, caudæ propior quam Anus, officulorum 35 à 36 in apice indivisorum & ejusdem fere longitudine.
6. *Cauda* in pinnam radiatam definit, officulorum 10 in apice non divisorum. Cauda expansa rhombum fere representat.
7. Pinna proxime infra Anum exilissima, officulorum 3.
8. Pars Capitis inter oculos & os cathetoplatea est & eandem fere latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. Corpus à capite ad Anum in 18 laminas divisum, ab ano ad caudam in 36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui variant enim uno vel altero numero, quod in diversis individuis hujus speciei clare expertus sum.

Longitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.
Long. ad oculum.		5.
Pinnam dorsi & Anum	2.	1.
Ejusdem finem.	2.	6.
Pinnam Caudæ.	4.	3.

Ejus-

Ejusdem finem ſeu long. tota.	4.	5.
Latitudo maxima.		2. ferè.
Longitudo deſcripti.	7.	7.

III. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.*

1. Capitis figura, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchioſtegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & ſitus ut in præcedente ſpecie ſeſe habent, ſed
2. *Roſtrum* ſeu caput anterius multo anguſtius & ambitu cathetoplateo ſubrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.
3. *Laminæ* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum
4. *Pinnæ* Pectorales oſſ. 12 tantum indiviſorum.
   Pinna dorſalis oſſ. 38 f. indiviſorum.
   Pinna Ani exilis oſſ. 5. circiter.
5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero ſubacuta ut in præcedente ſpecie, oſſ. 10 indiviſorum.
8. Figura ſeu Anguli corporis, omnino ut in præcedente ſpecie ſeſe habent.
7. Longitudo interdum Unciarum; Latitudo maxima linearum 5.
8. Ex utraque ſpecie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime diſtinguuntur Veſica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extenſam obtinet. In hac Veſica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis piſcibus Oſteropterygiis, magnitudine in adultis multo majora quam ſemina raparum, colore lacteſcentia. Vivipares quodammodo dici poſſunt, nam rudimentum fœtus, dum e veſica provenit, vivum eſt. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiſcit.
9. Membrana Branchioſtega exigua quidem, ſed tam in hac, quam in præcedentibus ſpeciebus, duo utrinque oſſicula gracilia teretia & parum conſpicua continet.

IV. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carens.*

1. Caput, Figura & latitudo roſtri, dorſum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchioſtegæ, corpus e laminis oſſeis quaſi compoſitum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente ſpecie (3) ſeſe habent, ſed
2. *Eminentia* utrinque ſubaculeata & brevis à poſtica parte orbitarum, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorſi ſubacutum ut in 3tia ſpecie, quod in 2dá deſideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam roſtro vicinior, contra quam in duabus ſpeciebus præcedentibus.

4. Corpus à capite ad Anum quadrangulum apparet, ſed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius eſt, & ſupremum reliquis anguſtius. Infimum *v.* non omnino planum, ſed tres angulos exiguos continet ſeu quatuor latera minora, ita ut piſcis, ſi accurate inſpiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus ſit: Ab Ano ad finem pinnæ dorſalis hexagonus eſt, ſed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus ſpeciebus, latitudo enim corporis, hoc locó magis plagioplatea quam perpendicularis eſt, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnæ dorſalis, ut in duobus præcedentibus, ſed uno tramite continuatur.
A fine pinnæ dorſalis vel ad medium caudæ quadratus eſt, deinde exiguo ſpatio pentagonus quaſi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata eſt, ſed angulis contrario modo ſitis quam in anteriore parte.

5. Corpus extremum à fine pinnæ dorſalis ad finem caudæ multo magis gracileſcit & anguſtius eſt reſpectu, quam in præcedentibus 2bus ſpeciebus.

6. Numerus *Laminularum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremæ ab parvitatem numeratu difficiles ſunt.

7. Cauda in extremo ſubacuta & apterygia erat, nec ullum ſignum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuiſſe.

8. Pinna in dorſo humilis, oſſ. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia ſunt. Pinnæ Pectorales exiguæ P. Ani nulla in piſce ſicco aderat. Color totius corporis albeſcens.

9. Longitudo deſcripti 6 unc. 3 lin. circiter.
Non cartilagineus eſt, ſed ſpinam dorſi oſſeam intus continet. Vertebræ longæ.

C O B I T I S, G. Piſc. 2.

I. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbatula, aculeata.* Auctorum.
Tänglake ad Lacum Melerum & prædium Wälſætra Suecis dicitur.

1. *Caput* Cathetoplateum, oblongum. *Roſtrum* ad inferiora flexum ſeu reſimum.

2. *Corpus* cathetoplateum & ſatis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.

3. *Man-*

3. *Mandibula* vel roftri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo.
Rictus anguftiffimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, fed longiufculi & albi circum Os, fc. duo minores fupernè in roftro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero funt *fex*.
5. *Nares* medio inter oculos & roftrum.
6. *Oculi* exigui in fumma parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, fupernè obfcura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex feu uncus aculei exterior, minor & brevior eft interiore, utrique albi & acutiffimi.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinnas Pectorales, fed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut vifibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix vifibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix nifi in pifce ficcato confpici poffint.
12. Dorfum & praecipue *latera* Lineis aliquot vel lituris albefcentibus, longitudinalibus & praeterea punctulis minimis & creberrimis, obfcuris vel nigrefcentibus notata; dorfum magis obfcurum eft. *Venter* albus.
13. Pinnæ *Pectorales* $3\frac{1}{2}$ lineas longæ, officulorum octo, quorum 1mum in apice indivifum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramofum feu bifidum. Pinnæ albefcentes.
14. Pinna in *dorfo* unica, maculis obfcuris vel nigrefcentibus notata, officulorum novem, quorum primum maximum ferè & indivifum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & fimplex.
15. Pinnæ *Ventrales* albefcentes, officulorum feptem, primum indivifum, cætera in apice ramofa, fecundum maximum.
16. Pinna *Ani* albefcens, $3\frac{1}{2}$ linea ab Ano diftans, officulorum octo, quorum prima duo indivifa ut & ultimum, *Duo* extrema brevia & exigua.
17. *Cauda* maculis fufcis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo fubrotunda, officulorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indivifa in apice, cætera ramofa; extremum officulum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante Pinnam Ani.
19. *Cor* exiguum, magnitudine feminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubefcens, Inteftino vel Ventriculo fuperincumbens & membrana conjunctum. *Vefica* fellis exigua, ad partem Hepatis fuperiorem.
21. *Inteftinum* fimplex, recta ad Anum extenfum.

Longitudo Tota.	unc. 3.	lin. 3.
ad medium Oculi.		2½.
Pinnas Pectorales.		6. f.
Pin. dorsalem.	1.	4½. vel 5. f.
Pin. Ventrales.	1.	5½. vel 6.
finem Pinnæ dorsi.	1.	7.
Pinnam Ani.	2.	2.
Ejusdem finem.	2.	4.
Caudam.	2.	8.
Latitudo Perpendicularis,		
ad medium Oculi.		4½.
Pinnas Pectorales & Dorsalem.		3½.
Pinnam Ani.		3. f.
Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium.		2½.

CYPRINUS, G. Pisc. 3.

I. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris. Id* Suecis Upsaliensibus &c.

1. *Os* edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; sed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robusti, ossei & albissimi, superne parum quasi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis sunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum sunt, omnes *v.* septem communi cuidam ossi innascuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis musculosis obsconditi latent, qui ossi prædicto non adhærent. His omnibus Os submolle & quodammodo triangulare in superiore faucium vel palati infima parte respondet & è regione positum est.
2. *Caput* crassum, superne latum e cano nigrescens, ad latera vero seu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus splendens, & plurimis Punctulis nigrescentibus velut irroratum.
3. *Nares* magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo rostro paullulum propiores.
4. *Mandibulæ* ejusdem fere longitudinis, ore tamen clausæ; superior ante inferiorem tantillum prominet.
5. *Oculi* ad latera capitis siti, situ multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana tecti.
6. *Iris* lutescens, in suprema parte vero obscura seu cano-nigrescens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.

7. *Dor-*

7. *Dorſum* à capite parum admodum aſſurgens; Venter v. multo magis prominet & multum latior eſt dorſo. Unde latitudo Piſcis major à Ventre prominente, quam à dorſo aſſurgente provenit.
8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis; membrana branchioſtega tria utrinque oſſicula continet.
9. *Squamæ* magnæ, quatuor ſtriis ad anteriorem partem plerumque notatæ; in Ventre coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti: in lateribus argentei quidem paulo obſcurioris, ſed in interſtitiis ſeu conjunctionibus, membrana nigreſcente quoad ſuperiorem partem tectæ, et ſic obſcuratæ: in Dorſo autem coloris cano - nigreſcentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. Squamæ non omnino imbricatim, ſed recto ordine ſe invicem excipiunt, præcipue caudam verſus.
10. Corpus ab Ano ad caudam infernè admodum notabiliter anguſtatur. Spatium v. inter Anum & Pinnas Ventrales in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorſum tam ante, quam poſt Pinnam, convexum eſt: Venter planus.
11. *Linea lateralis* curva, Ventri quam dorſo paulo propinquior & Ventri quoque parallela fere.
Nota ad §. 9: Squamæ non omnino imbricatim, ſed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam verſus.
12. Pinna in dorſo unica ad poſteriorem corporis medietatem magis ſita, cano nigreſcens, radiorum undecim quorum duo primi indiviſi ſunt, cæteri vero in apice multum ramoſi: Primus quoque ſecundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longiſſimi, imprimis tertius.
13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obſcurè *canæ*, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indiviſus, cæteri vero in apice ramoſi: Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis ſunt, ſed 2dus & 3tius tantillum longiores.
14. Pinnæ Ventrales rubræ, ſitu anteriori quam dorſalis, radiorum decem, quorum duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis ſunt. Primus admodum exiguus eſt. Ad ſuperiorem hujus Pinnæ partem Apophyſis quædam ſquamoſa adeſt. Oſſiculum primum harum pinnarum omnino ſimplex in radice eſt.
15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indiviſi, cæteri in apice admodum ramoſi: Primus eſt exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longiſſimi.
16. *Cauda* lata, ſed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano - nigreſcens, ad exortum vero tantillum rubeſcens, præſertim ſi luce obverſatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculorum ordine ſingulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectiniformes ſunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, imprimis vero in branchia utrinque extima ſeu maxima.
19. *Locus* lacus, fluvii & ſinus Maris Baltici.
20. *Inteſtinum* primo ad Anum ferè recta extenſum, deinde ſemel ad diaphragma reflexum, & tum ſecundo ad Anum iterum productum, ubi terminatur. Ventriculus ab inteſtino vix diſtinctus, ſaltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, ſecundum inteſtina extenſum, in 3 lobos diviſum, coloris rubri, cum cyſtide ſatis magna.
22. *Lien* ex doubus lobis quaſi conſtans, ſaturate obſcure ruber, ſub inteſtino ſitus.
23. *Ovarium duplex*, ſecundum totam abdominis cavitatem extenſum, ſeptem uncias & 3 vel 4 lineas longum.
Uterque ovarii lobus ad ſuperiorem partem quaſi filo conſtringitur transverſim, & in apice ſuperioris partis in prominentias quaſi dividitur.
Ova intus ſunt innumera, flaveſcentia, membranâ tenui incluſa, quæ facillimè ſeparatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutiſſimis pulchre ornatum.
25. *Veſica aëra* magna, quinque uncias circiter longa, argentei coloris, cujus pars interior ſeu major arteriis aliquot ſatis magnis irrigatur; ſuperior pars ſeu venter multo minor eſt, & ex duplici membranâ conſtat, quarum exterior craſſa eſt & facile detrahi poteſt.
16. *Canalis veſicæ* à gula ortum ducens benè conſpicitur, & in partem majorem ſeu inferiorem veſicæ juxta ejus exortum vel initium terminatur.
27. *Caro* ſapida & ſubdulcis, ſed oſſiculis bifurcis ad partem anteriorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in quibusdam congeneribus.
28. *Coſtæ* utrinque ſeptemdecim. Vertebræ in univerſum quadraginta & una.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Longitudo tota.	15.	7.v.8.	Latitudo Perpendicularis ſeu Altitudo,		
ad nares.		5.cir.	circa medium oculi.	1.	9.
ad medium oculorum.	1.		circa initium Pinnarum Pectoralium.	3.	6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	8.à9.	c. init. Pin. Ventralis.	4.	5.
Pinnas Pectorales.	3.		c. init.		
Pin. Ventrales.	6.	8.			
Pin.					

Pin. dorsalem.	7.	1. f.
Ejusdem finem.	8.	6. à 7.
Pinnam Ani	9.	7.
Ejusdem finem.	10.	6.
Ad initium Caudæ.	13.	

c. init. Pin. dorsalis.	4.	4. f.
Ejusdem finem.	4.	circ.
c. init. Pinnæ Ani.	3.	1. à 2
Ejusdem finem.	2.	1.
minima paulo ante Caudam.	1.	5.
Latitudo transversa in medio Ventre.	2.	1. à 1.

II. *CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.*
Sarv. Suecis.

1. Piscis upsaliæ vulgaris
2. *Caput* breve & superne convexum.
3. *Rictus* respectu corporis angustus.
4. *Nares*; Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
   Mandibulæ ambæ ejusdem longitudinis, sed quando os aperitur, Interior longior apparet, at clauso ore minime.
5. *Cranium* fuscum vel nigrescens.
6. *Iris* rubra vel rectius crocei coloris.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Dorsum* à capite assurgens, tam ante quam post pinnam, convexum. Venter anterius parum planus, inter Pinas Ventrales vero & Anum in carinam subacutam contactus.
9. *Squamæ* magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero flavedine, ad dorsum obscuritate vel nigredine quadam mixti seu turbati.
10. *Pinnæ* omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus maximus est & in summo indivisus, reliqui omnes in apice ramosi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnæ Ventrales* ruberrimæ sanguinis instar, radiorum decem & interdum undecim, quorum secundus & tertius maximi sunt; primus & secundus in apici indivisi, reliqui omnes multum ramosi.
13. *Pinna dorsi* unica; supernè rubra, infernè obscura vel cana, radiorum undecim ramosorum, quorum 2dus & 3tius longissimi, primus vero secundo dimiduò minor; Primus & 2dus in apice indivisi, reliqui in summo ramosi.
14. *Pinna Ani* ruberrima sanguinis instar diluti vel coloris adhuc nobilioris, radiorum quatuordecim, & sæpe quindecim, quo-

rum primus secundo dimido minor. 1mus, & 2dus indivisi in apice, reliqui vero in summo ramosi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.

Partes intestinæ ut in congeneribus.

16. *Vertebræ* in universum triginta septem.

Costæ quatuordecim vel quindecim longæ.

Longitudo tota	unc.	8. lin.	9.
ad medium oculi.			5½.
ad Pinnas Pectorales.		1.	6.
Ventrales.		3.	4.
Pin. dorsalem.		4.	4.
Ejusdem finem.		5.	2.
Pinnam Ani.		3.	3.
Ejusdem finem.		6.	1.
initium Caudæ.		7.	4. e.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.			9.
juxta Pinnas Pectorales.		1.	8. à 9.
juxta Ventrales.		2.	7.
initium pin. dorsalis		2.	7. f.
Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani.		2.	1.
finem Pinnæ Ani.		1.	1.
Minima juxta Caudam.			8. f.

III. *CYPRINUS Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*

Mort Suecis.

1. *Caput* exiguum, superné satis planum, ex viridi & fusco colore mixtis.

2. *Dorsum* ante pinnam dorsi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum est; Venter vero planus, spatium vero inter pinnas Ventrales & Anum in acumen paulisper contratractum est.

3. *Rictus* angustus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauso tamen ore; superior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.

4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, sed in junioribus tantum.

5. Nares; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.

6. *Squamæ*, pro mole piscis, satis magnæ, imbricatim sitæ, coloris argentei sed in dorso canescentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorso* unica, ossiculorum tredecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa sunt; 1mo duplo minus secundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnæ Pectorales* cano-albescentes, ossiculorum quindecim, quorum primum simplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnæ Ventrales* rubræ, in junioribus vero rubescentes tantum & interdum lutescentes, ossiculorum novem, quorum primum & ultimum simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima sunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubescentes, interdum vero lutescens, ossiculorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indivisa, reliqua vero in apice ramosa: primum 2do plus duplo minus est.
12. *Cauda* canescens & bifurca, ossiculorum novendecim longorum præter extrema brevissima, quorum 17 media in apice ramosa sunt.
13. *Locus*: lacus, stagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia.

Partes Internæ:

14. *Cor*, Hepar cum cystide fellea, lien, Ventriculus cum Intestino semel reflexo, Ovaria duo, Vesica aërea in medio constricta & Renes ut in Congeneribus.
15. Peritonæum argentei coloris maculis nigris aspersum.
16. Vertebræ in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 3.
ad medium Oculi.		4.
Pinnas Pectorales.	1.	1½.
Ventrales.	2.	3½.
Pinnam dorsi.	2.	4½.
Ejusdem finem.	3.	1.
Pinnam Ani.	3.	6.
Ejusdem finem.	4.	½.
ad initium caudæ.	5.	
Latitudo juxta medium Oculi.		6½.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4½.
Pinnam dorsi.	1.	4.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.	1.	

Ejusdem finem.		6½.
minima ante caudam.		5.

IV. *CYPRINUS oblongus, figura rutili, pinna ani ossiculorum decem.*
Stämn Angermannorum, W. Bothniensium.

1. Piscis fluviatilis & marinus.
2. *Locus:* Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibulæ* edentulæ, & Dentes in faucibus; Nares utrinque duplices: Opercula branchiarum, & linea lateralis curva ventrique parallela, ut in Congeneribus.
4. *Rictus* angustus.
5. *Iris* argentei coloris, in superiore parte vero obscurè canescens.
6. *Branchiæ* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorso vero incanæ vel obscuriores.
8. Longitudo spithamalis & ultra. Figura corporis oblonga.
9. *Pinna in dorso* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longissimus.
10. *Pinnæ Pectorales* radiorum sedecim vel septendecim.
11. *Pinnæ Ventrales* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus est,
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi.
14. Pinnæ omnes albescentes vel canescentes sunt.
    Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici sc. d. 18 Maji in Angermannia, sub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. Vesica aërea in medio quasi filo constricta.
16. Cor subrotundum fere.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin.
ad initium oculi.		3½.
Ejusdem finem.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2½.
ad Ventrales.	2.	8.
Pinnam dorsi.	2.	9½.
finem pinnæ Ventralium.	3.	
finem pinnæ dorsalis.	3.	5½.
Pinnam Ani.	4.	1.
Ejusdem finem.	4.	7.
Caudam.	5.	7.

Lati-

Latitudo perpend. juxta Oculum.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4.
Pinnam dorsi.	1.	$3\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.		$9\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.		7.
minima ante caudam.		$4\frac{1}{2}$.
juxta initium Caudæ		5.

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*
Gudgeon Anglorum.

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. *Iris* aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. *Dorsum* totum convexum est & satis crassum. *Venter* planus.
6. *Anus* medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
7. *Linea lateralis* fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. *Squamæ* pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex cano-nigrescentes, in lateribus & Ventre obscurè argenteæ.
9. *Maculæ* 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.
   2° utrinque in lateribus ad lineam lateralem novem vel decem maculæ majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.
   3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. *Pinna dorsi* exigua, ossiculorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est:- *Pectorales* ossic. 15. *Ventrales* albæ ossic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; imum admodum breve.
    Pinna Ani albescens, ossiculis novem vel rectius 10, si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. *Cauda* varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, ossiculis novendecim longis.
12. *Longitudo* piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus:* Flumina. Menſe Aprili fœminæ ova habent, ſed non matura.
15. Vertebræ in univerſum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani oſſiculorum quindecim.*
Aſp. Suecorum.

1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. Figura corporis potius oblonga quam lata.
2. *Caput* ſubacutum, non magnum, ſupernè cano-nigreſcens, à dorſo ad roſtrum vix declive; dorſum vero à capite parum admodum aſſurgit, ſed tantum in initio, ad caput ſcilicet.
3. *Os* edentulum, non adeo anguſtum, ſed magis patulum quam in reliquis hujus generis, reſpectu ſc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, ſatis robuſti, in initio Gulæ. In adultioribus quatuor digiti manus ſine incommodo capacitati oris intrudi poſſunt.
4. *Mandibula* inferior ultra ſuperiorem parum prominet, quod ore aperto manifeſtius apparet. Hæc Inferior in apice apophyſin vel protuberantiam quandam ſurſum elevatam habet ſed exiguam, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quaſi irroratur vel obſcuratur, alias totum os interius album eſt. Roſtrum vero in apice tantillum emarginatum eſt.
5. *Nares* patulæ, oculis quam roſtro paululum propriores, duplici foramine utrinqne præditæ, quorum poſterius valvula tegit.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti. Iris ſuperne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.
7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quaſi lamella oſſea & tribus oſſiculis vel ſpinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem ſitis conſtans, quatuor laminæ oſſeæ pone, infra & ante oculos ſitæ ſunt in muſculis maxillæ ſuperioris. quæ levi preſſione mobiles ſunt.
8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime ſurſum flexa.
9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorſo caneſcentis, obſcure cani, vel nigreſcentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obſcurati; in ventre vero argentei ſplendentis, rubore ſanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notata; ſunt a. multo minores, reſpectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubeſcens una vel altera interdum in ipſis Operculis adſunt.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici ordine tuberculo-

rum

rum ſubacutorum donatæ, quorum exteriora longiora ſunt & ſubacuta, interiora vero minora; In ſuprema branchia æqualia fere ſunt.

11. Inter Pinnas Ventrales & Anum, corpus quaſi in carinam ſub acutam contrahitur. Dorſum convexum eſt. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrales planus, tam ante quam poſt Pinnam dorſi, inter caudam & Pinnam dorſi, quam inter hanc & caput, latius.

12. *Anus* partus tempore valde protuberans eſt, cum duplici apertura bene conſpicitur, quarum inferior apertura, vulva eſt.

13. *Pinna in dorſo* unica, in junioribus caneſcens, in adultioribus vero obſcure cana vel nigreſcens, radiorum undecim, quorum duo primi ſimplices, cæteri in apice ramoſi; ſecundus cum tertio longiſſimus eſt, primus ſecundo fere dimidio minor. Radius quidam curtiſſimus, ante primum ſitus, cultro ſeparari poteſt ut veniat in conſpectum, alias vero vix videtur.

14. *Pinnæ Pectorales* obſcure caneſcentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robuſtus & indiviſus, cæteri in apice parum ramoſi præter duos extremos, qui itidem indiviſi & præterea minimi ſunt.

15. *Ventrales* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robuſtorum, quorum duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi; Primus minimus eſt, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.

16. *Pinna Ani* caneſcens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum ſedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi ſimplices ſunt, cæteri in apice ramoſi: Primus duplo minor ſecundo; ſecundus & tertius longiſſimi ſunt: Duo ultimi ſibi valde vicini.

17. *Cauda* bifurca, obſcure cana vel nigreſcens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum ſeptendecim in apice ramoſi ſunt.

18. Tempore coitus totum caput, limbus ſquamarum lateralium imprimis & ſuperius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis ſubaſperis* muniuntur.

19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upſaliam.

20. Cor quodammodo triangulatum.

21. Diaphragma ſatis robuſtum.

22 Hepar admodum longum, in tres lobos diviſum, quorum duo longiſſimi ſunt ultra ſpithamam, à latere dextro, inteſtino ſecundum longitudinem affixi, tertius ad ſiniſtrum ſitus multo minor eſt. Veſica fellis oblonga ad ſupremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien

23. Lien ſaturate ruber, extremitati lobi tertii ſeu minimi hepatis adnexus, cum longo proceſſu ad diaphragma extenſo.
24. Ventriculus ab inteſtino parum diſtinctus. Inteſtinum primo ad Anum fere deſcendit, deinde ſemel ad ſuperiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à ſiniſtro latere tendit. Hoc inteſtinum explicatum, ejusdem cum piſce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extenſum, craſſum & undecim uncias ferè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ ſunt, & ad ſuperiorem partem circa coarctationem veſicæ aëreæ, ovaria quoque ab una parte filo quaſi conſtricta ſunt, ovis albeſcentibus refertiſſima.
26. Peritonæum argentei & ſplendentis coloris.
27. Veſica aërea ampliſſima, ſeptem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quaſi conſtricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conſpicuo.
28. Viſcus ſanguinolentum ſpinæ dorſi adhærens, venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in piſce deſcripto erat $8\frac{1}{2}$ librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Coſtæ utrinque novendecim. Vertebræ in univ. quadraginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 23.	lin. 6.
ad medium oculi.	1.	4.
finem Operculorum branchiarum.	4.	3.
Pinnas Pectorales.	4.	2.
Ventrales.	9.	5.
Pinnam dorſi.	10.	3. à 4.
Ejusdem finem.	12.	4.
Pinnam Ani.	14.	
Ejusdem finem.	15.	8. à 9. cir.
initium Caudæ.	19.	5. à 6.
Latitudo Perpendic. juxta medium oculi.	1.	7. à 8.
eadem tranſverſa.	1.	7. à 8.
Perp. ad Pinnas Pectorales.	4.	3. cir.
Tranſverſa ibidem.	3.	
Perp. ad Pin. Ventrales.	6.	
Transverſa ibidem.	3.	2.
Perp. ad Pinnam dorſi.	6. ferè.	
ad Pinnam Ani.	4.	1. à 2.
Transverſa ibidem.	2. circit.	
Perp. ad finem Pinnæ Ani.	2.	8. à 9.
ad initium caudæ.	2.	1.
Tranſverſa ibidem.		7. cir.

VII. CY-

VII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti.*
Alburnus Decii Ausonii in Mosella, versu 126.
Löja, Löga, & äloya. Suecorum.

1. *Caput* exiguum & subacutum.
2. Figura corporis clupeæ minori non dissimilis, squamæ dorsi quoque cærulescente colore splendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. Facies Coregoni minimi.
4. Longitudo spithamali plerumque minor seu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. *Os* respectu congenerum mediocre est. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior est superiori, sed ore clauso hæc differentia vix apparet.
6. *Oculi*, ad latera capitis, satis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad superiorem vero color flavus vel aureus admiscetur.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. Nares; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus se habent.
9. Squamæ pro corporis mole, satis magnæ, facile deciduæ, imbricatim sitæ; in dorso coloris cano - cærulescentis; in lateribus vero & ventre coloris splendentis argenti politissimi instar.
10. *Pinnæ* omnes albescentes. Pectorales satis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus simplex & robustior, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui.
11. *Pinnæ Ventrales* albescentes, radiorum novem, quorum primus simplex, reliqui vero in apice ramosi.
12. *Pinna in dorso* unica, cano - albescens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores simplices, ceteri in apice ramosi.
13. *Pinna Ani* albescens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ceteri in apice ramosi; Primus & ultimi duo minimi sunt.
14. *Cauda* bifurca, albescens, radiorum ramosorum in apice, extremis tamen exceptis.
    Venter inter Pinnas Ventrales & Anum, in carinam satis acutam contrahitur. Dorsum totum convexum.
15. *Locus:* Lacus & fluvii per totam Sueciam.

Partes intestinæ ut in Congeneribus.

16. Vertebræ in universum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS roſtro naſiformi, dorſo acuminato, pinna ani oſſiculorum viginti quatuor.*
Wimba Suecorum.

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.
2. *Rictus* non adeo anguſtus ſed tam patulus, ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit quando os preſſione inferioris maxillæ aperitur, ſuperior quaſi è vagina protruditur.
3. *Mandibula ſuperior* ante inferiorem promines. *Roſtrum* oblongum & molle quaſi; Naſus ante maxillam ſuperiorem pauliſper extenſum, coloris obſcuri vel nigreſcentis.
4. *Caput*, reſpectu piſcium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obſcuri vel caneſcentis, vel nigreſcentis.
5. *Iris* in parte ſuprema flava eſt vel coloris aurei punctulis nigreſcentibus obſcurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. Pupilla rotunda & nigra; ſæpe quoque tota fere Iris aurea eſt.
6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, ſed ad ſuperiorem partem aureum admixtum eſt. Lamina utrinque dorſo proxima ſæpius nigredine obfuſcata eſt.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum brevium & ſubacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia ſunt.
8. *Venter* inter Pinnas Pectorales & Ventrales planus & ſatis latus eſt, inter Ventrales vero & Pinnam Ani acutus ſeu in carinam contractus & quaſi cultellatus.
9. *Eminentia* vel canthus ſubacutus in ſupremo dorſo per totam ejus longitudinem, ſc. à roſtro ſeu naſo per medium caput & totum dorſum ad caudam uſque procurrens.
10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in Ventre argentei, ſed in medio dorſo & lateribus obſcurioris. Latera interdum Lituras nigras magnas ſed diſſimiles habet. Squamæ imbricatim ſitæ.
11. *Pinnæ Pectorales* coloris tantillum rubeſcentis vel fuſceſcentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine ſuperiori nigreſcentes radiorum ſedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus, tres ultimi vero admodum exigui; primus indiviſus quoque eſt, ceteri in apice ramoſi.
12. *Pinnæ Ventrales* coloris albeſcentis quidem, ſed rubeſcente parumper diluti, vel dilute rubentes radiorum decem, quorum primus maximus & indiviſus, ceteri in apice admodum ramoſi; ultimus minimus eſt.

13. *Pin-*

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel sæpe in maribus imprimis 24 & 25. *tres* primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda* magna bifurca, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spinæ* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In Fine Maji Capita, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus:* Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

Partes intestinae.

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat.
Vesica aërea bifida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in Fine Maji magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albissimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei politi non parum incarnati.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 8.	à 9.
ad medium oculi.		9.	
Pinnas Pectorales.	2.	1.	
Ventrales.	4.	3.	
Pinnam dorsi.	4.	6½.	
Ejusdem finem.	5.	5.	
Pinnam Ani.	6.	1.	
Ejusdem finem.	7.	5.	à 6.
initium Caudæ.	8.	9.	
Latitudo juxta medium oculi.	1.	f.	
Pinnas Pectorales.	1.	9.	

Ventrales &	unc.	lin.
Pinnam dorſi.	2.	5. à 9.
Ejusdem finem.	2.	4.
Pinnam Ani.	2.	1.
Ejusdem finem.	1.	1. f.
initium Caudæ.	1.	
inter extrema Caud. furcatæ.	2. circit.	

IX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani oſſiculorum viginti quinque.*
Biörka, Biörkna & Bierkna Suecorum Uplandorum.

1. *Corpus* breve, vix ſpithamale, & latum.
2. *Caput* cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obſcure virideſcens.
3. *Rictus* anguſtus admodum.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis, vel ſuperior clauſo ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. *Iris* argentei coloris, ſed ſupernè punctulis aliquot obſcuris vel maculis obſcure virideſcentibus notata.
6. Nares; Dentes in faucibus: Membrana branchioſtega tribus oſſiculis fœta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* in exiguo corpore ſatis magnæ, argentei coloris.
8. *Pinnæ* omnes canæ vel obſcure caneſcentes, interdum vero ventrales ſunt parum rubentes.
9. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 15 exilium; Ventrales oſſ. 9. *Dorſi* unica oſſic. undecim; Pinna *Ani* lata oſſiculorum viginti quinque; *Cauda* bifurca, oſſic. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia oſſicula Pinnarum ita comparata ſunt & easdem proprietates ac in reliquis ſpeciebus habent.
10. Partes inteſtinæ ut in congeneribus ſe habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piſcis lacuſtris eſt in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiundus, ſed ob ſimilitudinem ſæpe pro Rutilo Geſneri ſeu Mort Suecorum vel Roche Anglorum venditur, peritioribus autem piſcatoribus Björka, Björk & Björkna appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigreſcentibus, pinna ani oſſiculorum viginti ſeptem.*
Brax Suecorum.

1. *Corpus* ſatis latum, & ad latera multum compreſſum.
Dorſum à capite aſſurgens, & ſatis acutum ſeu in carinam acu-

tam

tam contractum: inter Caudam vero & finem pinnæ dorsalis, tergum latius est & convexum.

Venter à capite ad Pinnas Ventrales parum latus est & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque existit.

2. *Caput* breve, crassum & obtusum.

3. Quando Os per pressionem mandibulæ inferioris aperitur, superior maxilla è vagina quasi protruditur.
Mandibula superior, clauso ore, inferiori paulo longior est. Os deinde subrotundum & planum sub membrana infra nares situm.

4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis siti; Pupilla rotunda.
Iris maximam partem Argentei coloris, sed sæpissime aureo & tantillo rubri admixto.

5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.

6. Ductus aliquot seu foramina lineam constituentia supra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia suprema, ad superiorem partem, reliquis longiora sunt.

8. *Nares* oculis quam rostro paulo viciniores. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr. Branchiostega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.

9. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, in ventre argenteo-albæ cum quodam rubore dilutæ; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtæ; in dorso vero obscuræ vel cano-nigrescentes, unde tamen argentei quid translucet.

10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus sine incommodo intrudi possit.

11. *Pinnæ* omnes cano-nigrescentes vel nigræ.

12. *Pinnæ Pectorales* ad exortum obscure canæ, in extremitate vero *nigrescentes*, radiorum septendecim, quorum primus robustus & indivisus, ceteri vero in apice ramosi: Primus cum 2do 3tio & 4to maximus.

13. *Pinnæ Ventrales* ad exortum cano-albescentes, ceterum vero *nigræ*; radiorum novem, quorum primus indivisus, ceteri in apice admodum ramosi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius 1onus exiguus est & indivisus, primo adnatus quasi.

14. *Pinna dorsi* cano-nigrescens, radiorum duodecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi: secundus, & 3tius & 4tus longissimi, ultimus minimus, primus secundo duplo minor.

15. *Pinna Ani* nigrescens, radiorum viginti & septem, interdum

& quidem ſæpe 28, quorum duo vel tres primi indiviſi, ceteri in apice ramoſi; 2dus cum tertio & 4to longiſſimi, ultimi minimi.

16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigreſcens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.

17. *Locus*: Lacus & ſtagna pleraque in Suecia.

18. Caro ſapidiſſima.

19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.

20. *Hepar* longum, rubrum, à ſiniſtro latere ſitum, in duos lobos prælongos diviſum, inteſtino arcte adhærens.

21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab inteſtino vix diſtinctus. Inteſtinum ſemel ad diaphragma uſque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.

22. *Lien* oblongus & nigreſcens juxta ventriculum.

23. *Ovaria* duo, magna, craſſa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad ſuperiorem partem transverſim quaſi filo conſtricta ab uno latere.

24. *Veſica aërea* magna & craſſa, in medio conſtricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extenſa, ubi Canalis ejus erumpit.

25. *Peritonæum* album.

26. *Vertebræ* in univerſum quadraginta quatuor.
Coſtæ utrinque quindecim, longiores ſcilicet.

Longitudo tota.	unc. 16.	lin. 9.
ad Nares.		$8\frac{1}{2}$. cir.
medium oculi	1.	$4\frac{1}{2}$.
finem Operculorum branchiarum.	3.	3.
Pinnas Pectorales.	3.	$3\frac{1}{2}$.
Pinnas Ventrales.	6.	6.
Pinnam dorſi.	8.	
Ejusdem finem.	9.	4.
Anum.	8.	7.
Pinnam Ani.	9. f.	
Ejusdem finem.	11.	8. cir.
initium Caudæ.	13.	4.
Latitudo perpend. juxta Nares.	1.	$5\frac{1}{2}$.
Perpend. juxta medium Oculi.	1.	$9\frac{1}{2}$.
Eadem transverſa.	1.	3.
Perp. j. Pinnas Pectorales.	3.	8.
Eadem transverſa.	1.	$6\frac{1}{2}$.
Per. j. Pin. Ventrales.	5.	4.
Eadem transverſa.	2.	1. f.

Per.

Per. juxta Pinnam dorsi.	unc. 5.	lin. 3.
Eadem transversa.	1.	6.
Per. juxta Pinnam Ani.	4.	4½.
Eadem transversa.	1.	3.
Per. j. finem Pinnæ Ani.	1.	6. f.
initium Caudæ.	1.	4.
Eadem transversa.		3½.

XI. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani ossiculorum quadraginta.*
Blicca, *Blecca*, *Braxenblicca*, *Braxen-panka* & *Braxenflia*. Suecorum.

1. *Corpus* latum, admodum tenue, compressum seu cathetoplateum; longitudo in adultis spithamali major.
2. *Caput* exiguum, compressum.
   Cranium pellucidum, fuscum vel lutescens.
3. *Iris* argentei coloris, in superiore parte supra pupillam sæpe flavescens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchiostega* tribus ossiculis fœta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squamæ* exiguæ, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albescentes.
7. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 16 gracilium; Ventrales ossiculorum 9 vel 10. *Pinna dorsalis* oss. 10 ad 11; Pinna *Ani* admodum lata & ampla, ossiculorum 40 & sæpe 41, *Cauda* multum bifurca, ossiculorum 19 longorum, præter extrema exigua. Omnia ossicula ita comparata sunt, ut in congeneribus reliquis speciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus satis copiose reperiundus.
9. Partes intestinæ ut in Congeneribus sese habent.

XII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani ossiculorum triginta septem.*
Faren. Uplandorum.

1. *Corpus* compressum & satis latum. *Caput* cathetoplateum.
2. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorsi vero ad Caudam convexum est. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrales paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque existit.

3. *Man-*

3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Si vero os arcte comprimatur, roftrum tantifper longius obfervatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris fine incommodo in adultis pifcibus intrudi poffit.
4. *Caput* fuperne inæquale eft.
5. *Oculi* fatis magni. Iris ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in Faucibus utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & Linea lateralis curva ad ventrem flexa, ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim fitæ. Color fquamarum in toto corpore obfcure argenteus, in dorfo autem cano-nigrefcens.
8. *Pinnæ* omnes cano-nigrefcentes, Pectorales albidiores paulo.
9. *Pinna dorfi* unica, cano-nigrefcens, officulorum undecim, quorum duo prima indivifa, reliqua in apice romofa; ultimum minimum eft, 2dum & 3tium longiffima.
10. *Pinnæ Pectorales* canefcentes officulorum octodecim, quorum 1m & duo vel tria ultima indivifa in apice, reliqua vero ramofa funt; Primum maximum eft & robuftum valde, tria ultima breviffima & minima.
11. *Pinnæ Ventrales* ad radicem albefcentes, ceteras nigrefcentes, offium 10, quorum duo prima indivifa, reliqua in apice ramofa; Primum omnium minimum eft & cum 2do in unum quafi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigrefcens, longiffima, officulorum triginta feptem, quorum tria prima & ultimum in apice indivifa, reliqua ibidem ramofa funt; Primum omnium Minimum eft, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longiffima funt.
13. *Cauda* cano-nigra, bifurca, cujus inferior pars longior eft fuperiore, officulorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculæ* ex tribus utrinque offibus confiftunt, quorum infimum maximum eft.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, fingulæ duplici Tuberculorum ordine donatæ in concava fui parte, quorum exteriora, in branchia fuprema feu maxima, reliquis multo longiora funt
16. *Locus* eft Lacus Melerus in Uplandia, non tamen ubique, fed tantum quod fcio ad partem Orefunds-bro dictum, & quidem ad prædium Bielkeftad, alibi in Melero ferè ignotus eft, ut fit pifcis rariffimus omnium in toto Melero.
17. Cor, Hepar, Lien, Ventriculus, inteftinum, Ovaria, Vefica aërea in medio coarctata, & reliqua, ut in Congeneribus. *Peritonæum* eft argentei coloris.
18. *Coftæ* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ funt. *Vertebræ* in univerfum quadraginta & quatuor.

Lon-

Longitudo tota.	unc. 11.	lin.
ad medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.
Ventrales.	3.	7. à 8.
Pinnam dorsi.	4.	8.
Ejusdem finem.	5.	6.
Pinnam Ani.	5.	3.
Ejusdem finem.	8.	f.
initium caudæ.	8.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium oculi.	1.	1. circ.
ad Pinnas Pectorales.	2.	2.
Pin. Ventrales.	3.	
initium pin. dorsi.	3.	1.
finem pinnæ dorsi.	2.	6.
finem Pinnæ Ani.		8.
initium Caudæ, eadem lat.		8.
Latitudo Transversa in medio corpore, ubi crassissimus est.		8. à 9.

XIII. CYPRINUS *cirris quatuor, ossiculo tertio pinnarum dorsi uncinulis armato.*

Carp. Suecorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchiostega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* à capite tantillum assurgens, atque inter caput & imam dorsi pinnam, subacutum. *Venter* totus admodum latus & planus. *Corpus* crassius & rotundius quam in Congeneribus.
3. *Mandibula* Superior ore clauso longior paulo est Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ.
   Rictus pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. *Cirri* Quatuor in Mandibula superiore, utrinque sc. duo, quorum Inferior ad angulos oris clausi situs major est, & in diversis subjectis vel semiuncialis vel uncialis, coloris flavi; superior utrinque à lateribus Mandibulæ superioris, brevis est & nigrescens.
5. *Pupilla* rotunda, cærulea. *Iris* ex colore argenteo & aureo obscuro mixta.
6. *Opercula Branchiarum* striata, ex aureo flavicantia.
7. *Squamæ* maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem constituunt, in medio *foramine longitudinali perviæ* sunt, reliquæ non item; (hucusque non observatum) coloris, secundum ætatem piscis, diversi, ex argenteo, aureo, viridescente & nigricante mixti, imbricatim sitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorſo quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorſi* nigreſcens. *Pinnæ Pectorales* & *Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubræ ſunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 16: Ventrales oſſ. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum eſt.
11. *Pinna Dorſi* longa, oſſiculorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robuſta & indiviſa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Oſſiculum tertium robuſtum, aſperum, indiviſum & a poſtica parte duobus ordinibus aculeorum deorſum ſpectantium præditum, non tamen ſimplex eſt, ſed ex duobus oſſiculis rigidis conſtat: Duo prima admodum exigua & brevia ſunt.
12. *Pinna Ani* oſſiculorum 9, quorum tria prima indiviſa, reliqua in apice admodum ramoſa: Duo prima minima ſunt.
Tertium vero craſſum, robuſtum, aſperum, & à poſtica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem ſimplex eſt, ſed ex duobus oſſiculis arcte cohærentibus conſtat.
13. *Cauda* ſatis bifurca, oſſiculorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata ſunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ eſt elemento ſuo extractus ac reliquæ Cyprini ſpecies, Opercula branchiarum tamen ſatis ampla, ſed clauſa bene.
15. *Cor* rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albeſcentibus repleta, inferne coëuntia. *Veſicæ ſeminales* totidem. *Lien* ſatis planus & angulatus.
Hepar in tres lobos diviſum; *Veſica fellis* magna, cœrulea ad ſuperiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Inteſtinum* bis & quod excurrit toto piſce longius, ſexies flexum, ter ſc. ad ſuperiora, & ter ad inferiora.
Veſica aërea bipartita, pars anterior major & amplior eſt, ductus pneumaticus è medio illius ſeu orificio inferiori oritur.
Renes duo ad ſpinam dorſi, duobus uretheribus manifeſte in Veſicam Urinariam, ad exitum inteſtini ſitam, ſeſe exonerantes.
16. *Vertebræ* in univerſum 37. Coſtæ 13 à 14.

Longitudo tota in deſcripto.	unc. 10.	lin. 2.
ad medium oculi.		9.
Pin. Pectorales.	2.	1. à 2.

ini-

initium Pinnæ dorſalis.	unc. 4. lin.		
Ejusdem finem.	7.	1. circiter.	
Pin. Ventrales.	4.	1.	
Pinnam Ani.	6.	3.	
Ejusdem finem.	7. cir.		
initium Caudæ.	8.	5. à 6.	
Latitudo ad medium Oculi.	1.	2.	
Pinnas Pectorales.	2.	3.	
initium Pinnæ dorſi.	2.	6. à 7.	
ad Anum.	2. f.		
Minima ad Caudam.	1.	1. fere.	

Obſerva. Tjäckfälling (Cyprini ſpecies) ſudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili ſeu Carpæ admodum ſimilis eſt, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inſpectoris in Sandhamn Inſ. Roſlagiæ.

XIV. *CYPRINUS mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.*
Linnare: Sutare: Skomakare Suecorum.

1. *Caput* & roſtrum reſpectu piſcis non magnum; *Corpus* latum, craſſum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit.
3. *Mandibulæ* edentulæ, ſed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus oſſiculis curvatis utrinque conſtantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui ſeu foramina, lineam quandam conſtituentia, in capite ſupra oculos ſc. utrinque una, & duæ lineæ ſeu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipſa maxilla inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis ſiti; Iris rubra.
6. *Aperturæ Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis ſpeciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum ſingulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales ſunt, in extrema vero nodi interiores inter ſe fere æquales ſunt, exteriores autem ad partem ſuperiorem interioribus ſunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles ſunt.
8. *Dorſum* à capite parum aſſurgens, ſed craſſum & minime cultellatum. *Venter* ubique ſatis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ reſpectu congenerum, arcte adhærentes, coloris in dorſo nigri; in lateribus vero nigreſcentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albeſcentis; ſed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum ſit.

Nota. Hæ ſquamæ extus muco viſcido obducuntur, ut piſcis lubricus ſit, anguillæ inſtar.

10. *Pinnæ* omnes & cauda nigræ, nigreſcentes vel obſcure cavæ.

11. *Pinnæ Pectorales* nigreſcentes, circumſcriptione ſubrotundâ, radiorum ſeptendecim, quorum ſextus circiter longiſſimus: primus indiviſus & robuſtus eſt, cæteri vero in apice ramoſi; ultimi ſatis exigui ſunt.

12. Ventrales itidem nigreſcentes & extremitate ſubrotundâ præditæ, radiorum undecim, quorum primus ſatis exiguus, ſecundus robuſtus & admodum craſſus, ceteri vero in apice valde ramoſi.

13. *Pinna in dorſo* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi.

14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi ſatis exigui, præſertim vero primus exiliſſimus, 3tius ſatis longus, una cum prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi ſunt. Quartus & 5tus circiter longiſſimi.

15. *Cauda* nigreſcens, minime furcata, ſed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.

16. *Locus*: Lacus, ſtagna & paludes.

17. *Hepar* longum, ſecundum Ventriculum & inteſtinum extenſum, & in aliquot lobos diviſum.

18. *Ventriculus* craſſus & longus, in quo ut & in inteſtinis nihil præter ſuccum vel chylum viſcidum inveni.

19. *Inteſtinum* à pyloro ſemel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.

20. *Lien* oblongus, obſcure vel nigro rubens, anguloſus, à ſiniſtro ſitus.

21. *Veſica aërea* magna, in medio, filo quaſi conſtricta, cujus canalis, qui initio inferioris partis inſeritur. bene conſpicuus eſt.

22. *Peritonæum* argenteo-albeſcens.

23. Quod ad externam ſpeciem attinet Truttæ ſalmonatæ (Laxöring) ſimilis eſt.

Lon-

Longitudo tota.	unc.	9.	lin. 3. f.
ad medium Oculi.			7.
Pinnas Pectorales.		1.	9.
Ventrales.		3.	8. à 9.
Pinnam dorſi.		4.	2.
Ejusdem finem.		5.	2. à 3.
Pinnam Ani.		5.	6.
Ejusdem finem.		6.	2. à 3.
ad initium Caudæ.		7.	6. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.		1.	
Pin. Pectorales.		2.	
Ventrales.		2.	8.
initium Pin dorſalis.		2.	7.
Ejusdem finem.		2.	1.
Pinnam Ani.		2.	
Ejusdem finem.		1.	4.
Minima juxta Caudam.		1.	2.

XV. *CYPRINUS pinna dorſi oſſiculorum viginti, linea laterali recta.*
Ruda. Suecorum.

1. *Caput* latum & breve.
2. *Corpus* latum quoque, nec adeo tenue, ſed ſubcraſſum.
3. *Rictus* admodum anguſtus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis.
5. *Dentes* Faucium quatuor utrinque vel plures, & *Opercula branchiarum* ex Tribus oſſiculis membranâ junctis, præter laminas utrinque conſtant, ut in Congeneribus.
6. *Oculi* exigui reſpectu congenerum. Iris obſcure lutea, punctis nigris quaſi irrorata.
7. *Corpus* à capite aſſurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorſalis in carinam ſubacutam contrahitur. *Venter* planus, ſed ſpatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum eſt.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum ſubacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia ſunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora exiſtunt.
9. *Ductus* aliquot exigui in capite ſupra nares.
10. *Linea lateralis* propemodum recta, in medio latere ſita.
11. *Squamæ* magnæ, imbricatim ſitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorſum vero obſcurioris.
12 *Pinnæ Pectorales*, Ventrales & Ani, una cum Cauda rubentes ſunt.

13. *Pinnæ Pectorales* rubeſcentes, oſſiculorum quindecim, quorum 1mum robuſtius & indiviſum ut & ultimum, cetera in apice ramoſa; ultimum minimum.
14. *Pinnæ Ventrales* rubentes, ſed in extremitate nigricantes, oſſiculorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indiviſum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramoſa.
15. *Pinna Ani* rubeſcens in apice vero nigreſcens, oſſiculorum decem, quorum duo prima admodum curta ſunt vix obſervantur, reliqua multo longiora: tria prima indiviſa ſunt, cetera in apice ramoſa.
16. *Pinna dorſi* cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti ſunt; tres primi indiviſi exiſtunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubeſcente & cano mixta, parum admodum bifurca, oſſiculis in apice ramoſis conſtans.
18. *Locus:* Lacus, ſtagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Veſica transverſim bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis ſpeciebus hujus generis, ſed Inteſtinum magis convolutum vel tortum eſt. Peritonæum argentei coloris.

Longitudo Tota.	unc. 7.	lin. 3.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	$8\frac{1}{2}$.
Pinnas Ventrales.	3.	1.
Pinnam dorſi.	3.	3.
Ejusdem finem.	4.	8.
Pinnam Ani.	4.	7. cir.
Ejusdem finem.	5.	
initium Caudæ.	6.	
Latitudo Perpendicularis.		
ad medium Oculi.	1.	$1\frac{1}{2}$.
Ejusdem ad Pin. Pectorales.	2.	2.
Ventrales.	2.	6.
initium Pinnæ dorſalis	2.	6. Ead.
Pinnam Ani vel finem dorſalis pinnæ.	1.	$6\frac{1}{2}$.
Pinnæ Ani finem.	1.	1.
Transverſa in medio corpore	1.	2.

XVI. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani oſſiculorum novem.*
Mödd, vel skitſpigg Succorum.

1. Ca-

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchiostega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* convexum. *Venter* parum prominens.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. *Irides* oculorum *rubræ*.
5. *Pinnæ dorsi* posteriorem situm habet quam Ventrales.
6. *Pinna Ani* ossiculorum *Novem* plerumque.
7. *Cauda* in extremo parum bifurca.
8. Longitudo sescuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piscis marinus, littoralis, portus & sinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roslagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto esse *Cyprinum minimum*, qui in *Lapponia* ad Templum *Lyksélense*, ab Amico nostro Cel. *Linnæo*, in *itinere Lapponico*, detectus est; perfectiorem autem ejusdem piscis descriptionem dedit laudatissimus Auctor in *itinere* suo *Dalekarlico* inter zoologica primo die observata, in quo curiosissimo itinerario per totam Dalekarliam in rivulis sæpe minimis repertus est.

CLUPEA, G. Pisc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Strömming.* Suecis.

1. *Caput* à lateribus compressum, anterius subacutum.
2. Pars capitis superior inter rostrum, oculos & dorsum, cælata vel parum concava est.
3. *Rictus* amplus respectu corporis
4. Quando Os aperitur, rostrum parum assurgit, & ossiculum maxillare superioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorsum valde protruditur.
5. *Mandibula* inferior ante superiorem satis prominet, & ore clauso ab osse maxillari superioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. *Nares* conspicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conspici potest, rostro quam oculis paulo propiores.
7. *Oculi* magni, ad latera capitis siti. Iris *argentei* coloris.
8. *Denticuli* aliquot exilissimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in superiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumspectis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ superioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter serratum est. (c) Area oblonga denticellis consita

ſita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta ſecundum longitudinem, in parte palati roſtro proxima, ſiti. (d) Lingua ſubacuta, infernè ſoluta, coloris nigreſcentis denticulis exiguis, introrſum verſis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.

10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris ſunt, ex tribus vel quatuor Laminis oſſeis & Octo oſſiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius conſtant.

11. *Linea lateralis* recta, dorſo propior, ſed parum conſpicua.

12. *Squamæ* magnæ reſpectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim ſitæ.

13. *Dorſum* obſcure cæruleum, verno tempore autem magis cæruleſcit. Latera & venter argentei coloris.

14. *Venter* totus à branchiis ad Anum uſque ſubaſper eſt, & in carinam acutam contractus; dorſum vero convexum, ſc. nec acutum nec planum.

15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores ſimplici Apophyſium Pectiniformium ordine, quæ in ſuprema ſeu maxima branchia admodum longæ ſunt, haud aliter ac plumeæ partes in pennis Avium. Branchia infima ſeu minima duplicem apophyſium aſperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores ſunt.

16. *Pinna* in medio *dorſo* unica & albeſcens, radiorum novendecim, quorum quatuor primi ſimplices ſunt, reliqui in apice parum ramoſi: duo primi exigui ſunt.

17. *Pinnæ Pectorales* albeſcentes, ad ventrem ſitæ, radiorum octodecim, quorum primus ſimplex, reliqui omnes in apice parum diviſi; ultimi minimi ſunt: primus cum proximis maximus.

18. *Pinnæ Ventrales* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus ſimplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus eſt, ultimus vero minimus.

19. *Pinna Ani* alba, caudæ ſatis propinqua, radiorum 18 vel 19, ſi ultimum pro duobus ſibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi ſimplices ſunt, cæteri in apice parum ramoſi: Primus & ultimi minimi ſunt.

20. *Cauda* bifurca, caneſcens, radiorum octodecim longorum, quorum duo ſimplices ſunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramoſi ſunt.

21. *Locus*: Mare ſolum in Suecia. Oceanus. &c.

22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.

23. *Hepar* rubrum, exiguum, anguloſum cum Veſica fellea ſubtus.

24. *Ovaria* duo, magna, ſimplicia & lata, per totum abdomen extenſa,

tensa, inferne cohærentia, innumeris albescentibus referta.

25. *Ventriculus* quasi duplex, infra œsophagum divisus, & quidem ad dextram partem seu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum sita sunt ab uno tantum latere Intestini, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel sinistra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum suum in Vesicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium intestini.

26. *Vesica aërea* longa & angusta, per totum abdomen extensa, simplex, coloris argentei, facile separabilis à dorso.

27. *Peritonæum* obscurum vel nigrescens.
Viscus renale coloris sanguinis coagulati, spinæ dorsi secundum longitudinem adhæret.

28. *Costæ* sunt utrinque triginta quinque; Vertebræ in universum quinquaginta sex vel septem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel mavis 57 obtinet (& secundum speciem unus, idemque est cum Sill & Strömming suecorum); in *Encrasicholo* seu Anchovies vertebræ 45 ad 46 & costæ spuriæ non concretæ 9.

Longitudo tota	unc. 5.	lin. 3.
ad medium Oculi		5.
Pinnas Pectorales.	1.	$2\frac{1}{2}$.
pinnam dorsi.	2.	4.
Pinnas Ventrales.	2.	$5\frac{1}{2}$.
finem pinnæ dorsalis.	2.	9.
Pinnam Ani.	3.	4.
Ejusdem finem.	3.	$9\frac{1}{2}$.
initium caudam.	4.	3.
Latitudo perpend. juxta medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.		$8\frac{1}{2}$.
maxima infra Pectorales.		$9\frac{1}{2}$.
Pinnam dorsi.		9.
Pinnas Ventrales.		8.
Pinnam Ani		6.
minima paulo ante caudam.		3.
initium Caudæ.		$3\frac{1}{2}$.

II. *CLUPEA quadriuncialis; maxilla Inferiore longiore, ventre acutissimo.*
Spratti. Raji syn. Pisc. p. 105.
Sprat. Londini anglorum.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Opercula Branchiarum, Membrana Branchioſtega, ſquamæ, color, dorſum & figura in omnibus præcedenti ſpeciei (1) reſpondent, ut & Partes inteſtinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente ſpecie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorſi oſſiculorum 17; Pectorales oſſic. 17; Ventrales oſſ. 7 vel 8; Ani oſſic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutiſſimus eſt & quidem multo magis quam in Harengo ſeu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas ſquamarum, quæ in carina ventris hanc aſperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam majoribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræſentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cuſpis ſquamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diverſam figuram ſc. acutiorem in ſprattto & obtuſiorem in Harengo obtinet.
5. *Coſtæ ſpuriæ* utrinque Novem.
6. *Vertebræ* in univerſum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & ſæpe triuncialis tantum.

III. CLUPEA *apice maxillæ ſuperioris bifido maculis nigris utrinque.*
Clupea & Aloſa Auctorum.
Schad. Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchioſtega 8 oſſiculorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima ſpecie ſeſe habent.
2. Mandibula inferior ſuperiore paulo longior, minus tamen quam in prima ſpecie. Maxilla ſuperior in apice bifida vel quaſi bifurca eſt. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minimorum; 1mo unus ordo in apice Maxillæ ſuperioris & margine oſſis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra ſunt. Lingua ſubacuta, nigricans. 2° denticuli aliquot utrinque ad fauces ſupernè juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & roſtrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum poſterius amplum & ſubrotundum eſt, Anterius vero poſteriori admodum vicinum, exiguum & clauſum, unde non obſervari poteſt, niſi per ſetam vel aliud inſtrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadverſum.
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi tectæ, Pupilla vero nigreſcens, libera eſt & cute non tegitur.

6. *Ma-*

6. *Macula* nigra, magna, ſubrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorſo ſatis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo ſupra Lineam lateralem, caudam verſus diſpoſitæ.
7. *Linea lateralis* parum conſpicua, recta.
8. *Color* in *dorſo* ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in ſuperiore capitis parte flaveſcens, in toto reliquo corpore argenteus. *Squamæ* magnæ, ſubrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squamæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robuſtæ, numero 37, 36 ad 35, non enim conſtans eſt numerus illarum, figura harum ſquamarum ſeu oſſium ſingularis eſt, nam à lateribus in longam ſpinam ſurſum eriguntur, & inferna ſui parte, tam anterius quoque poſterius, in aculeum brevem deſinunt; aculeus poſticus brevior eſt & carinam ventris ſerratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorſalem. Pinnæ Pectorales oſſiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorſi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo prima brevia Cauda multum bifurca, oſſicul. 19 longiorum præter extrema breviora. Squama magna, oblonga ſingularis ad Pinnas Ventrales & Pectorales.
11. Figura corporis latior paulo quam in prima ſpecie & forte tenuior etiam Dorſum tam ante quam pone Pinnam dorſi convexum eſt, paulo magis tamen ſubacutum ante quam pone, non tamen in acutum, ſed convexum.
12. Longitudo ad Latitudinem magis quam quadrupla. Magnitudo major quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Apophyſes in parte concava, oſſeæ, albæ & ſatis robuſtæ ſunt.
14. Inteſtina ut in prima ſpecie ſeſe omnino habent, ſed Appendices Pylori multo plures ſc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albeſcens. Coſtæ utrinque 30. Vertebræ numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophyſin acutam obtinet Dorſales anteriores præter coſtas, quinque ordines Apophyſium habent.
15. Coit fine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim ſubit, In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

EXOCOETUS, G. Piſc. 6.

1. *EXOCOETUS.*
Mugil alatus. Rondeletti *l. 9. c. 6. p.* 267. Willoughby *p.* 233.
Hirundo. Salviani fol. 185. 186.
Peſce Rondine Italis.
Flying Fish. Anglis.

1. *Caput* ſuperne admodum planum, poſtica tamen ſui parte magis catheto quam plagioplateum, anterius vero, clauſo ore magis plagioplateum eſt; corpore medio anguſtius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto- quam plagioplateum.
3. *Dorſum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventrales planus eſt, deinde ad caudam convexus.
   Anus caudæ ſatis vicinus. Dorſum à capite non aſſurgit.
4. *Os* parvum ſeu rictus non amplus. Roſtrum ſubacutum.
   Mandibula inferior aperto ore, ſuperiore longior apparet.
5. *Nares* ſatis amplæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores, mediante appendice in medio quaſi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti, magni, rotundi, cute communi capitis non tecti, roſtro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.
   Iris argentei coloris. Pupilla ſubrotunda.
7. *Membrana Branchioſtega* oſſicula decem utrinque continet, quorum tria ſuperiora lata ſunt & maximam partem ſub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu ſunt.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ.
8. Denticulorum exiliſſimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles ſunt, ut vix conſpiciantur.
9. *Squamæ* magnæ, duræ ſed læves albeſcentes, ſemicirculares vel angloſæ; ad baſin ſeu anteriorem partem ſtriis 3 vel 4 pluribus magnis notatæ. Denſæ & ſecundum lineas rectas quaſi ſitæ ſunt;
   Color in lateribus & Ventre ex argenteo albus, in dorſo autem obſcurus ſeu fuſcus. Hæ non tantum corpus ſed & opercula branchiarum & caput ad roſtrum usque tegunt.
10. Linea Lateralis nulla in Lateribus, ſed in infimo corpore ad latera Ventris vera illa Linea Lateralis ſeu ſquamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinnæ Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorſum elevatæ, ad baſin non horizontaliter, ſed ut planum inclinatum affixæ, longiſſimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, oſſiculorum ſeptendecim, nodis quaſi inſignitorum & omnium præter primum in apice multum ramoſorum, 2dum 3. 4 & 5m longiſſima ſunt, ultima minima, & brevia. Superna ſui parte membrana conjunguntur, & inferna parte ſpatia magna concava inter oſſicula illa reliquuntur, latitudinem enim perpendicularem oſſicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. Pinnæ Ventrales in infimo Ventre non longe ab Ano, ſatis lon-

longæ, albæ, magna diſtantia à ſe invicem remotæ, oſſiculorum ſex, omnium in apice ramoſorum. Primum minimum eſt, 3 & 4 longiſſima.

13. Pinna Ani alba, exigua, oſſiculorum undecim brevium, mollium: 1m indiviſum, reliqua in apice bifida.
Pinna dorſalis non magna, caudam verſus, Pinnæ Ani è diametro, albeſcens, oſſiculorum undecim mollium & brevium. 1m indiviſum, reliqua in apice parum ramoſa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.

14. *Cauda* multum bifurca, oſſiculorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indiviſum eſt, reliqua in apice multum ramoſa.
Inferior caudæ pars ſuperiore multo longior eſt.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophyſium tuberculoſarum & ſubaſperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia ſuprema ſeu maxima quæ interioribus 5 vel ſexies longiores ſunt, pectiniformes & duræ Vaſa ſanguifera foliformia in parte convexa ſingulæ Branchiæ duplicia ſunt.

COREGONUS, G. Piſc. 7.

I. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.*
Sik Suecorum.

1. *Corpus* oblongum. *Caput* ſubacutum, ad latera compreſſum, ſupernè quodammodo pellucidum.
Roſtrum quoque ſubacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.

2. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam, parumper acutum & in acumen contractum eſt, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius eſt.
Venter à branchiis ad caudam uſque latus eſt, reſpectu ad molem piſcis habito.

3. *Mandibula* ſuperior inferiore longior, ita ut ore clauſo maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab oſſe maxillari partis ſuperioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares ſunt.

4. *Rictus* reſpectu corporis anguſtus.

5. *Limbus* Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula ſed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.

a. Unus ordo gracilium, oblongorum & ſubmollium.

b. *Lingua* Denticulis plurimis, minutiſſimis armata, ut &

c. Fauces infernè & ſupernè ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici apertura utrinque præditæ, quarum anterior exigua est & subrotunda, posterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & rostrum sitæ sunt.
7. *Oculi* ad latera capitis siti, quorum Pupilla cærulescens & ovato-acuta, sc. parte anteriore in angulum acutum desinens.
Iris argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum pauco aureo admixto, ex quatuor circiter Laminis osseis & octo vel interdum novem ossiculis paulisper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine Apophysium Pectiniformium & servatorum donatæ, quarum arteriores multo longiores sunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extima seu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves sunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorso quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præsertim ad inferiorem corporis partem, in dorso vero colore obscure cano obnubilatæ, imbricatim sitæ; In toto capite & operculis nullæ
12. *Pinnæ in dorso* duæ: Prior cano-nigrescens, ossiculorum quatuordecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & curta sunt, imprimis omnium primum: duo ultima sibi admodum vicina.
13. Posterior Appendix tantum cutacea est, ossiculis carens.
14. *Pinnæ Pectorales* albo-canæ vel canescentes, in extremitate nigrescentes, Ossiculorum sedecim, quorum primum magnum & simplex, cætera vero in apice ramosa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longissima.
15. Pinnæ Ventrales, superne albescentes, in extremitate cæruleo nigrescentes, Ossiculorum duodecim, quorum duo prima indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & admodum curtum, secundum, 3tium & 4tum longissima. Nota. *Apophysis* alba & sqamosa supernè juxta has Pinnas utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albescens, cæterum nigra, ossiculorum septendecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & brevia, præsertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longissima sunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigrescens, ossiculorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramosa in apice sunt cum uno utrinque simplici & longo.
18. *Locus:* Sinus maris Baltici & Ostia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roslagia, Gestricia, Helsingia, Medelpadia, An-

gerum

gerumnia, Westro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis.

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albescente & conica.
20. *Hepar* indivisum, albescens vel carnei coloris, transversim in suprema abdominis parte, a latere sinistro magis situm cum Vesica fellis exigua ad dextram partem.
21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus est, infra quem Appendices plurimæ primo intestinum circumdant, & postea, ab uno latere tantum idem ornant vel investiunt idque in suprema intestini parte. Tertio Intestinum à diaphragmate ad anum usque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugosum, quemadmodum in Salmone.
22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.
23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extensa.
24. *Vesica aërea* longa magna & simplex per totam abdominis cavitatem extensa, spinæ dorsali & lateribus fixa, sed facile separabilis cum ductu pneumatico in antica vesicæ parte conspicuo, qui in œsophagum terminatur. Figura in medio crassior & utrinque acuta est.
25. In Ventriculo dissecto mucum albescentem inveni, in intestino vero fæces nigrescentes cum Arena marina & Cochlea exigua.
Viscus illud sanguinolentum dorsi spinæ affixum pro renibus inservit.
26. *Caro* candida, mollis & suavis.
27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.
28. Lapides Capitis in hoc genere oblongi & plani sunt.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	8.
Pinnam dorsi 1mam.	4.	
Pinnas Ventrales	4.	6.
finem pinnæ dorsi primæ.	5.	
Pinnam Ani.	6.	9.
Pinnam dorsi Cutaceam.	7.	6.
Ejusdem & pinnæ Ani finem.	7.	8.
initium Caudæ.	8.	7.
Latitudo juxta medium oculi.		9.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	6½.

Pin-

Pinnam dorſi primam.	unc. 2.	lin. 1½.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
finem pinnæ dorſi primæ.	1.	9.
Pinnam Ani.	1.	4.
Apendicem cutaceam.	1.	
Initium caudæ.		7.

II. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.*
Siklöja Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.
Smäſik Smolundis.
Stint Angermannis dicitur, qui marino minor.
Moiku Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.
Blickta Silienſium, ſecundum Linnæi itinerarium Dalekarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorſo propior; ſquamæ & branchiæ ut in præcedenti ſpecie.
2. *Dorſum* ante & pone pinnam dorſalem convexum eſt; *Venter* a pinnis pectoralibus ad ventrales planus eſt & parum latus; ſpatium inter pinnas ventrales & anum convexum eſt.
3. *Mandibulæ* ambæ & palatum edentula ſunt; Lingua autem denticulis minutis exaſperata, quod vix niſi in piſce exſiccato conſpici poteſt. Mandibula inferior in apice ſubacuta & ante ſuperiorem prominens, quo imprimis ab antecedente ſpecie differt.
4. *Rictus* ſatis amplus reſpectu ad ſpeciem antecedentem, ut apex digiti in adultis ſine incommodo intrudi poſſit.
5. *Membrana branchioſtega* utrinque ſeptem vel interdum ſex oſſicula latiuſcula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim ſitæ, facile deciduæ.
7. *Color* in toto corpore argenteus, ſed in dorſo cæruleſcens.
8. *Pinna dorſalis* caneſcens, oſſiculorum tredecim vel quatuordecim, ſi omnium primum vix notabile adnumeretur reliquis, in omnibus ita comparata, ut in ſuecorum Sik, Appendix cutacea quoque ut in Sik.
9. *Pinnæ pectorales* albeſcentes, in extremo nigreſcentes, oſſiculorum ſedecim, quæ omnia ita comparata ſunt, ut in præcedente ſpecie.
10. *Pinnæ ventrales* albæ, oſſiculorum duodecim, quorum primum admodum exiguum eſt & cultro ſeparari debet, ut diſtincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in Sik ſeſe habet; primum omnino integrum eſt ut in Thymallo.
11. *Pinnæ ani* albeſcens, oſſiculorum quindecim vel rectius ſedecim, nam omnium primum ſupra omnem modum exile & cur-

curtum eſt, ita ut cultro ſeparari oporteat, reliqua in omnibus cum priore ſpecie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, oſſiculorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore ſpecie convenit.

13. *Locus* in Lacu Melero Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copioſe in julio capitur.

14. *Inteſtina* ut in præcedente ſpecie ſe habent.

15. *Coſtæ* utrinque ſunt triginta tria. *Vertebræ* in univerſum quinquaginta octo, vel ſi omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen ſupra modum exilis eſt.

16. Singulare eſt, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ ſint & ad ſuperiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ deſinentes, ut alias in omnibus fere piſcibus aſſolet.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 6.
ad oculum.		3.
finem Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi radiatam.	2.	5.
Pinnas Ventrales.	2.	6.
finem Pinnæ dorſi 1mæ.	3.	3.
Pinnam Ani.	4.	
Ejusdem finem.	4.	8.
Appendicem dorſi pinniformem.	4.	7.
Ejusdem finem.	5.	
Caudam	5.	8.
Latitudo perpendicularis ad		
medium Oculi.		6.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi 1m.	1.	5.
Pinnam Ani.	1.	
initium Caudæ.		5.

III. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum viginti trium.*

Harr Angermannorum, Medelpadorum, Helſingorum, W-Bothnienſium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, ſupernè planum & in apice acutum. Dorſum convexum in antica parte ſubacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.

2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla ſuperiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè eſt. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum. 3tio In anteriore pala-

palati parte à lateribus denticuli aliquot ſatis exiles in linea recta ſiti. 4to in apice palati area exigua, ſubrotunda ex denticulis aliquot conſtans. Ceterum totum palatum glabrum eſt. 5to Areolæ duæ denticulis aſperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.

4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transverſim extenditur ab una parte, libera & ſoluta.

5. *Mandibula* ſuperior inferiore paulo longior. Rictus mediocris, rotundo-quadratus.

6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & roſtrum ſitæ, vel oculis paulo propiores.
Ductus aliquot ſeu foramina in capite ſupra oculos.

7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigreſcentis & obſcure wirideſcentis, præſertim ad partem poſteriorem.

8. *Pupilla* cæruleo-nigreſcens, ovata & anterius in angulum acutum deſinens.

9. *Membrana branchioſtega* decem utrinque oſſa plana continet.

10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum ſubacutorum præditæ in parte concava.

11. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri paulo propior.

12. *Squamæ* ſemicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obſcurum & tantillum viridem inclinantis: in dorſo vero obſcurè caneſcentes. Hæ non omnino imbricatim ſitæ ſunt, ſed recta lineas tenent, eaſque viginti circiter numero in utroque latere conſtituunt.
Ipſi caudæ quoque ſquamæ exiguæ innaſcuntur.

13. *Pinna in dorſo* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui ſunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: ſeptem primi in apice indiviſi ſunt, reliqui vero omnes in ſummo bifidi & quadrifidi.
Membrana nigreſcens intermedia punctis & lineis rubris vel rubeſcentibus, ad partem vero poſteriorem ſæpius virideſcentibus notatur.

14 Appendix cutacea & pinniformis in extremo dorſo, oſſiculis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* fuſceſcentes, radiorum ſedecim, quorum primus & quartus ejusdem longitudinis ſunt, ſecundus vero tertius & quartus omnium longiſſimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indiviſi ſunt, reliqui omnes in ſummo multum ramoſi.

16. *Pin-*

16. *Pinnæ Ventrales* ſubrubentes, oſſiculorum duodecim, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua multum ramoſa ſunt: Primum omnium minimum eſt, & non tantum in apice indiviſum ſed omnino ſimplex, non tamen aculeatum.
Ad has Pinnas apophyſis utrinque ſquamoſa ſeu oſſea, cute tecta ex ventre prodit.

17. *Pinna Ani* ſubrubra vel rubeſcens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & ſextus maximi: quatuor primi & ultimus indiviſi ſunt, reliqui vero in apice multum ramoſi. Ultimus non ſolum in apice indiviſus eſt, ſed etiam ſimplex quaſi & concretus, robuſtus & tantillum aculeatus.

18. Cauda biſurca, itidem tantillum ſubrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.
Ex oſſiculis longis unum utrinque extremum in ſummo indiviſum eſt, reliqua vero in apice admodum ramoſa ſunt.
Coit Medio Maji, in Angermannia.

19. Coſtæ utrinque ſunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophyſin in ſuperiore parte ad baſin habent. Vertebræ vero ſunt numero quinquaginta & novem.

Longitudo tota.	unc.	13. lin.	4.
ad oculum.			7½.
Ejuſdem finem.		1.	ferè.
Pinnas Pectorales.		2.	3.
earundem finem.		2.	5.
Pinnam dorſi primam.		4.	½.
Pinnas Ventrales.		5.	6.
finem Pinnæ dorſi primæ.		6.	6.
Pinnam Ani.		9.	
Pinnam dorſi Adipoſam.		9.	6.
Ejuſdem finem.		9.	9½.
finem Pinnæ Ani.		9.	9.
initium Caudæ.		11.	2. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.		1.	2.
Pinnas Pectorales.		2.	3.
Pinnam dorſi primam.		2.	7.
Pinnas Ventrales.		2.	5. f.
finem Pinnæ dorſi primæ.		2.	2.
Pinnam Ani.		1.	7. f.
Pinnam Adipoſam.		1.	4.
Ejusdem & Pinnæ ani finem.		1.	2.

Minima juxta Caudam. unc. lin. 8½.
feu Apertura inter extremitates caudæ 2. 8. cir.

IV. *COREGONUS amboinenfis.*

Coregonoides vel Albula ad Amboinam Indiæ Orientalis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea.
   Caput breve, obtufum. Corpus latum & fatis tenue.
2. *Dorfum* ante pinnam dorfalem & Venter fubacuta funt.
3. *Os* feu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, fed claufo æquales ferè funt.
4. *Nares* fatis amplæ, duplici foramine utrinqne præditæ, medio fere inter oculos & roftrum.
5. *Oculi* à lateribus capitis fiti, fubrotundi, mediocres. Iris rubefcens.
6. *Membrana Branchioftega* officula 5 vel 6 gracilia, latiufcula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.
7. *Dentium* brevium fed crafforum & robuftorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In fuperiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.
8. *Squamæ* magnæ, albefcentes, femicirculares, tenues & molles, imbricatim fitæ.
   Color totius corporis albo-argenteus, dorfum vero obfcurius.
9. *Linea lateralis* fupra pinnas Pectorales deorfum parum flexa, deinde recta ad caudam defcendens in medio fere corpore vel dorfo tantillum propior.
10. *Pinna* in medio fere *dorfo* unica, offic. 12 mollium, quorum pofteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longiffima. In extremo dorfo verfus caudam *Appendix* membranacea, offiiculis deftituta adeft.
11. Pinnæ Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum fitæ, oblongæ, offic. 13 gracilium, quorum 1m fatis magnum & indivifum, reliqua in apice parum bifida.
12. *Pinnæ Ventrales* anguftæ & oblongæ, off. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indivifa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.
13. *Pinna Ani* longa ad caudam ufque extenfa, offic. 34, quorum 3 prima in apice indivifa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve eft, 3m, 4m & 5m longiffima, reliqua brevia.
14. *Cauda* fatis lata & multum bifurca, offic longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramofa funt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici apo-

apophysium exilissimorum ordine donantur, superiores unico tantum in exteriore latere; sunt autem apophyses exteriores in branchia imprimis suprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.
Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS.*
Nors Suecorum.
a. Slom (qui major est) Suecis.

1. *Caput* oblongum & subacutum. Rictus amplus.
2. Dorsum totum convexum. Venter parum planus. Corpus oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conspicuæ, medio inter oculos & rostrum sitæ.
5. *Oculi* ad latera capitis siti, satis magni subrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum Pupilla nigra & subrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad superiorem vero partem pulchre cærulescens.
6. *Caput* totum superne canescens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut Cerebrum & ejus lobi optime transpareant.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei splendentis sunt, ex duabus laminis osseis constare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adsint) & præterea infernè ex septem & interdum spinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ superiores simplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aspera, & propemodum æqualia sunt, tantum quoad exteriora, præsertim in secunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus superioribus simplicia, longa, pectiniformia & aspera existunt, præsertim in branchia suprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ superioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel supra hos (b) in antica parte palati Dentes aliquot magni & robusti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quendam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus constantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta dispositorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter conſtat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robuſtos & magnos habet, in poſtica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conſpicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorſo admodum propinqua.

11. *Color* in dorſo varius, nam in ſupremo dorſi maximam partem canus eſt, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea anguſta cæruleſcens extenditur, quam color argenteus excipit paulo ſupra lineas laterales, qui color latera & ventrem inveſtit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conſpici poteſt.

12. *Squamæ* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim ſitæ.

13. Pinnæ omnes præter caudam albeſcentes.

14. *Pinnæ* in *dorſo* duæ; Prior cano albeſcens, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi. Pinna poſterior vero eſt Appendix cutacea, radiis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* albæ, radiorum undecim, & ſæpe 12decim, quorum 1mus indiviſus, cæteri vero in apice ramoſi; Primus, 2dus & 3tius maximi ſunt, ultimi vero minimi.

16. *Pinnæ Ventrales* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramoſi.
Primus exiguus & ad radicem omnino ſimplex eſt, non tamen aculeatus.

17. *Pinna Ani* alba, radiorum ſeptendecim, quorum tres vel 4 primi ſimplices, reliqui in apice ramoſi; ultimi duo, qui ſibi admodum vicini, & primi minimi ſunt.

18 *Cauda* bifurca, caneſcens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramoſorum, præter extremos laterales vix numerabiles.

19. Totum fere corpus, imprimis dorſum verſus, pellucidum eſt, & male olens.

20. *Locus*: Lacus, fluvii & ſinus etiam Maris Baltici.

21. *Cor* palleſcens tribus vero 4 lateribus præditum.

22. *Ovarium ſimplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albeſcentibus innumeris refertum

23. *Hepar* rubrum à ſiniſtro latere magis ſitum, ſuperne in duos vel 3 lobos exiguos diviſum, ubi Veſica fellea obſcure lutea & interdum pellucidiſſima ei jungitur.

24. Ventriculus exiguus cum longo & craſſo Proceſſu infra Pylorum extenſo. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad ſuperiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Inteſtini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & craſſa adſunt.

25. *Vesica aërea* ſimplex, in medio amplior, ad extremitates anguſta & acuta, præcipue ad poſteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum ſuum in œſophago, ſupra ventriculum ſumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in veſica obſervari.

26 Peritanæum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorſum vero nigreſcens eſt.

27. *Vertebræ* in univerſum quinquaginta novem.
Coſtæ utrinque triginta quinque.

28. Duo Lapides candidi & figurâ lati in capite.

29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiâ capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de ſeſe ſpergit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs* Suecis dicti, in nulla re eſſentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad roſtrum, dentes, branchias, Pinnas, numerum oſſiculorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Inteſtina attinet, omne ſibi ſimile atque unum idemque ſunt. Differentia a. illa à magnitudine deſumta, frivola & nauci eſt, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perſpiciat.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Latitudo tota.	3.		Item Ead. Long. in Slom.	7	6.
ad medium oculi.		2½.	ad nares.		4.
			. . . .		7.
Pinnas Pectorales.		6.	. . . .	1.	6.
Ventrales.	1.	3.	. . . .	3.	5½. f.
Pinnam dorſi 1mam.	1.	3½.	. . . .	3.	5.
Ejusdem finem.	1.	5.	. . . .	4.	
Pinnam Ani.	2.		. . . .	4.	9.
Ejusdem finem.	2.	3.	. . . .	5.	7.
Pinnam dorſi. 2dam.	2.	1.	. . . .	5.	3.
Ejusdem finem.	2.	2.	. . . .	5.	6.
initium Caudæ.	2.	6.	. . . .	6.	4. cir.
Latitudo juxta medium			. . . .		6½.
Oculi.		3.			
Pinnas Pectorales.		4.	. . . .	1.	
Ventrales & Pinnam dorſi primam.		4.	. . . .	1.	2.
			finem Pinnæ dorſi. 2dæ.	1.	2.
				1.	2.
Pinnam Ani.		2½.	. . . .		7½.
Ejusdem finem.		1½.	. . . .		4.

SALMO,

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Lax Suecorum.

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.

2. *Caput* acutum & exiguum respectu molis corporeæ, clausoque ore quodammodo conicum.

3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.
4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.
5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.

6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum pauco viridescente admixto. Pupilla nigrescens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.

7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis osseis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.

8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).

9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.

10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.

11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigrescentes, alias argentei coloris.

12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.
13. *Dentium* acutorum unus ordo: 1mo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem dispositorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est. In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, adsunt.
3tio. *Lingua* crassa, duplici quasi ordine quatuor, 5, 6, vel septem &c. dentes acutos introrsum curvatos habet.
14 *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extima branchia, apophy-

physes exteriores admodum longæ & acutæ sunt; interiores admodum paucæ & exiles.

Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices sunt.

15. *Pinnæ* in *dorso* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & simplices sunt, cæteri in apice ramosi: 4tus & 5tus longissimi; duo ultimi sibi admodum vicini.

Posterior pinna dorsi, nigra, pinguis, membranosa & ossiculis destituta est.

16 Pinnæ Pectorales in extremitate nigrescentes, ossiculorum quatuordecim, quorum primum maximum & simplex, cetera & in apice ramosa; ultimum minimum est.

17. *Pinnæ Ventrales* albescentes cum pauco nigro superne admixto, ossium novem, interdum vero 10, quorum primum cum secundo longissimum, cetera admodum ramosa in apice & robusta: ultimum minimum est. Ossiculum primum seu minimum omnino simplex est in exortu; non tamen in apice aculeatum.

Nota. Apophysis magna, squamosa & alba juxta hanc Pinnam, ad superiorem ejus partem semper adest.

18. *Pinna Ani* alba & subpinguis, ossiculorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua sunt & simplicia, 4tum & 5tum longissima, cum reliquis sequentibus in apice ramosa.

19. *Cauda* nigrescens, parum bifurca vel segmento circuli quasi excavata, ossium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus:* Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hèpar* magnum, rubrum, simplex, à latere sinistro situm, supernè convexum & glabrum, infernè inæquale, in nullas apophyses magnas, sed exiguas saltem quasdam divisum. Vesica fellis subtùs est obscure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter descendit, tum reflectitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus est, Appendices numerosissimæ, pinguedine circumseptæ adsunt, quæ ad finem usque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum usque intestinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius est superiori & rugosum.

24. *Ovaria* duo, simplicia, ovis rubris & magnis referta, unum sc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & sic consequenter.

25. *Diaphragma* robustum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis

28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.

29. *Vertebræ* in universum quinquaginta sex: Costæ utrinque 33 circiter.

Longitudo Tota.	unc. 28.	lin. 7.
ad Oculum.	1.	9.
Ejusdem finem.	2.	3½.
Pinnas Pectorales.	5.	3.
Pinnam dorsi primam.	12.	3.
Ejusdem finem.	15.	3.
Pinnas Ventrales.	14.	4.
Pinnæ Ani.	20.	
Ejusdem finem & Pinn. adiposam.	22.	1.
initium Caudæ.	27.	
Latitudo juxta medium Oculi.	2.	8.
Pinnas Pectorales.	5. f.	
Pinnam dorsi primam.	6.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam Ani.	4.	8.
Ejusdem finem.	3.	3.
Finem Pinnæ Adiposæ.	2.	8.
Minima prope Caudam.	2.	
Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ.	1.	7: 8.

II. *SALMO minor, vulgari similis.*
Laxunge Elfkarlis.

1. Piscis fluviatilis.

2. Salmoni descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.

3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in Salmone.

4. *Iris* argenteo aurei coloris.

5. Nares, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in Salmone *nigræ*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiostega decem vel duodecim.

6. *Pinna dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15: ut in Salmone.

7. Pinnæ Pectorales ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10. *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.

9. *Linea lateralis* recta.

10. *Dentium* unus ordo in Maxillis ut in Salmone, quorum quidam in gingiva latent abſconditi, qui mobiles ſunt.

Duo ordines dentium in lingua, quorum quinque utplurimum fixi ſunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles ſunt.

Palatum non tantum duos ordines dentium ad ſui latera in linea recta diſpoſitos habet, ſed etiam in medio palato aream oblongam denticulis acutis conſitam, prioribus paulo breviorem obtinet.

11. *Longitudo* pedalis ſæpe quidem 12 unciarum & major.

12. *Cor* quadrilaterum.

13. Hepar, Lien, Ventriculus, inteſtinum, Ovaria, Veſica aërea &c. omninò ut in ſalmone.

14. Ventriculus diſſectus mucum albeſcentem viſcidum & cutem inſecti Oniſco ſimilis continebat.

III. *SALMO latus, maculis rubris & nigris, cauda æquali.*
Superior lamina operculorum branchiarum in Salmone (primo) Willughbeji in cuſpidem vel apophyſin deſinit, ut & inferior in quibusdam, majoribus præcipue: ſed in hoc piſce laminæ utræque ambitu ſunt rotundo vel ſemicirculari. Hic dein plures nigras maculas & rubras gerit, ſed proxime præcedens (Laxunge) plerumque ſolum maculis nigris aſperſus eſt. Coitus Salmonis in Suecia fit media æſtate, at hujus ſerius, ut & proxime præcedentis.

IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.*
Stenbit & Bäckrö Angermannorum.
Forell & Röfiſk Aliis.

1. Vertebræ in univerſum 60, coſtæ utrinque 30 circiter.

2. Dentium tres ordines in palato, omnes longitudinales & fere paralleli, quorum medius maximus eſt, ſed non omnino in recta linea procedens; unus ordo dentium utrinque in mandibulis.

3. Mandibula inferior ſuperiore paulo longior apparet.

4. Cauda non bifurca, ſed potius ſegmento circuli quaſi in extremitate exarata.

5. Maculæ rubræ infra lineam lateralem & nigræ in laminis hypophthalmicis.

Hæc 1-5. ex piſce Stenbit Helſingorum fluvii Liuſna.

V. *SALMO vix pedalis, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.*

SALMO Lapponicus Alpinus Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, assatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpibus *Walliæ*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in istis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiantur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataractæ ubique impediant, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad Oculum.		5.
Ejusdem finem.		8.
Pinnas Pectorales.	1.	5.
Ejusdem finem.	1.	7.
Pinnam dorsi primam.	3.	
Pinnas Ventrales.	3.	5.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	3.	8.
Pinnam Ani.	4.	9.
Pinn. dorsi secundam.	5.	2.
Finem Pinnæ Ani.	5.	4.
Initium Caudæ.	6.	1.
Latitudo juxta medium Oculi.		9.
Pinnas Pectorales.	1.	3.
Pinnam dorsi primam.	1.	5½.
Pinnas Ventrales.	1.	4.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	1.	3.
Pinnam Ani.	1.	1.
Ejusdem finem.		8.
Pinnam dorsi secundam.		9.
Initium Caudæ.		7.

ESOX,

ESOX, G. Pisc. 10.

I. *ESOX rostro plagioplateo.*
Lucius, Ausonii in Mosella, versu 120.
Giædda Suecorum.

1. *Caput* longum & singularis figuræ; antica enim pars ob oculis ad apicem rostri plagioplatea est, postica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorsum cathetoplatea existit.

2. *Corpus* oblongum & quodammodo quadrangulare; dorsum enim à capite ad pinnam in extremo dorso, caudam versus, planum & rectum est, latera plana feré, & *Venter* a branchiis ad Anum usque planus existit.

3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.

4. *Rictus* magnus, & incisura oris ad oculos ferè pertingens.

5. *Nares* magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum distantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos sitæ.

6. *Oculi* à lateribus capitis plani. Iris lutescens, vel ex colore albo, nigrescente, obscure luteo & sæpe viridescente constans.
Pupilla ovalis & cærulescens.

7. *Ductus* seu Foramina duodecim circiter in capite, quorum sex sunt pone oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipso rostro. Præter hæc vero in limbo mandibulæ inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conspiciuntur.

8. *Membrana branchiostega* quatuordecim ossicula utrinque continet.

9. *Dentium* α. Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores sunt, posteriores magni & robusti.
Omnes vero alternatim mobiles & fixi sunt.
In limbo maxillæ superioris à lateribus nulli omnino dentes sunt, circa rostrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adest.

β. Tres ordines Dentium in Palato, secundum longitudinem siti & sibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus constat. Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrsum versis & singulis mobilibus constant.

γ. *Lingua* in extremo parum bifida & denticellis aspera, ut & partes pone linguam.

δ. Ad fauces Ossicula denticellis aspera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, supernè vero quatuor ossicula exigua, denticellis consita adsunt.

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squamæ* rotundo oblongæ.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinnæ* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. Pinnæ Ventrales & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in *dorso* unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione Pinnæ Ani sita, ossiculorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus ossiculis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, ossiculorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora; Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnæ Ventrales* ossic. undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis robustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres surculos divisa.
17. *Pinnæ Ani* ossiculorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.
Præter hæc ad latera caudæ ossicula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro 5to latere, supernè Aortam habens, cujus venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.
Ventriculus angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; huic vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ

Aëreæ

Aëreæ, per totum abdomen extenſum. In maribus Veſicæ duæ ſeminales eodem modo ſe habent.

23. *Lien* triangularis & ferè æquilaterus coloris obſcure rubri, ad Pylorùm ſitus.

24. *Veſica aërea* ſimplex, oblonga & robuſta, per totum abdomen extenditur, dorſoque adhæreſcit, ita tamen, ut facile ſeparari poſſit. Canalis pneumaticus in apice ſeu ſuprema parte orificium Ventriculi ingreditur.

25. *Viſcus* illud ſanguinolentum, ſecundum totam dorſi ſpinam extenſum, Renes ſunt; nam in infima abdominis parte, Veſica urinaria oblonga conſpicitur.

26. *Peritonæum* albiſſimum & ſplendens.

27. *Vertebræ* ſunt ſexaginta & una Coſtæ vero utrinque 39.

28. *Caro* alba, ſubdura, ſapida & ſalubris.

29. Cibus hujus piſcis, ſunt præter Clupeas minores, omnes ferè generis piſces, ut & Eſoces minores, Angues, mures & aves aquaticæ, nam ſupra modum vorax eſt. *Cottum capite polyacbanto*, Nobis ſimpa dictum, ſemel in ejus ventriculo inveni.

AMMODYTES, G. Piſc. 13.

1. *AMMODYTES.*
Sand Eels dicuntur majores Anglis.
Grigs vero minores audiunt.

1. *Caput* cathetoplateum, ſeu ad latera compreſſum, corpore ipſo multo anguſtius, & anterius acutum.

2. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum ſeu ad latera compreſſum.

3. *Mandibula* Inferior anguſta, acuta & ſatis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premitur deorſum, pars maxillæ ſuperioris, pari modo ac in Cyprinis, deorſum nutat. Rictus ſatis amplus.

4. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & roſtrum.

5. *Oculi* ad latera capitis, ſubrotundi, nulla membrana communi tecti: Iris argentei coloris.

6. Laminæ branchias tegentes magnæ, oſſeæ. Aperturæ branchiarum amplæ.

7. *Membrana branchioſtega* 7. utrinque oſſicula continet, quæ magnam partem ſub laminis branchiarum (b) deliteſcunt.

8. *Linea lateralis* recta medio inter dorſum & Ventrem decurrens, quæ tamen non eſt vera linea lateralis, ſed Linea illa,

quæ

quæ interstitia musculorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extensa, & dorso admodum vicina, ex figura squamularum orta, quæ est *verä Linea lateralis*, respectu ad alios pisces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum *tres* Lineæ propemodum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam usque pertingunt.

10. *Squamæ* admodum exiguæ, in dorso canescentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piscis antea non observatæ sunt.

11. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, angustæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter sitæ; ossiculis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum bifida. Membrana ossicula jungens tenuis & gracilis est, ut in Percis.

Pinnis Ventralibus carent.

12. *Pinna in dorso* unica largissima, non longe à capite incipiens, & ad caudam usque extensa, ubi minimo spatio à cauda terminatur; ossiculorum 53 ad 54, in apice indivisorum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili distantia inter unum quodque ossiculum.

13. *Pinna Ani* longa, ab ano ad caudam fere extensa; ossiculorum 27 ad 28, in apice indivisorum, sed mollium, in omnibus ita comparatorum ut ossicula in pinna dorsi.

14. *Cauda* non longa, in medio parum bifurca; ossiculorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema brevia; media ex longis in apice ramosa sunt.

15. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.

16. *Dentes* nulli in maxillis observari possunt. Palatum quoque totum glabrum.
In faucibus vero superne duo ossicula oblonga denticulis minimis obsita adsunt.

17. *Lingua* oblonga, angusta infernè magnam partem soluta, glabra.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ superiores uno tantum ordine apophysium longarum in concava parte donantur, duæ Inferiores vero seu minores duplicem ordinem apophysium brevium obtinent.

19. *Cor* exiguum, triquetrum seu quatuor lateribus præditum.

20. *Hepar* oblongum, simplex, œsophago & Ventriculo adnatum.

21. *Ventriculus* oblongus, ab uno latere in appendicem seu processum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus situs est.

Appen-

Appendix unica, sed majuscula, ad pylorum seu initium intestini.
Intestinum convolutum, gracile & longum.

22. *Vesicula seminalis* marium conica, sed quasi bifida, magna, longa & per totum abdomen extensa.
23. Viscus sanguinolentum, per totam dorsi spinam, pro *Renibus.*
24. *Peritonæum* nigrescens seu punctis nigris, creberrimis irroratum.
25. *Vertebræ* in universum sexaginta tres. Costæ Vertebris affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, sed leviter tantum. Officula exigua in carne à lateribus, in interstitiis musculorum sita, quæ spinam dorsi, leviter tangunt.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. *PLEURONECTES utrinque glaber, Tuberculis sex à dextra capitis.*

1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compressum. Dorsum à capite assurgens & acutum, ut & Venter.
2. *Os* parum oblique situm, respectu ad dorsum. Rictus angustus
3. *Mandibula* inferior tantillum longior superiore apparet.
4. *Dentium* obtusorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces superne duo officula, ejusmodi dentibus granulosis consita, & singula ex tribus partibus constantia, & totidem officula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.
5. *Nares* utrinqne duplici foramine præditæ, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos sitæ.
6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, sibi admodum vicini, vix protuberantes.
7. *Tubercula* sex offea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere dispofita; quorum quintum ab oculis maximum est.
8. *Membrana branchiostega* officula sex teretia utrinque continet, & medio inter illa, subtus, duo ejusmodi officula in extremo concreta. Officulum utrinque supremum maximam partem à laminis capitis contegitur.
9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.
10. Totum corpus glabrum est. Squamæ exiguæ glabræ in lateribus & capite, tenacissime adhærentes.

11. *Color* in dextro latere fuscescens, maculis rotundis pallide rubris seu miniatis varie aspersus, ut & Pinna dorsalis & Ani. Latus sinistrum totum album est.
12. *Pinna* in *dorso* unica ab initio oculi ad caudam ferè extensa, ossiculorum 76 ad 77, in apice indivisorum, non tamen simplicium.
13. *Pinnæ Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, ossiculorum 12, quorum media longissima & in apice bifida, extrema minima & indivisa.
14. *Pinnæ Ventrales* directe sub Lateralibus, vel paulo anterius sitæ, Ossiculorum sex in apice indivisorum; media longissima sunt.
15. *Spina* robusta, acuta, crassa & antrorsum inclinata ad initium Pinnæ Ani. Anus medio inter hanc spinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longissima, ad caudam ferè extensa, ossiculorum 55, in apice indivisorum; media longissima sunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo non omnino æqualis, sed in medio productior, ossiculorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere sui partem bifurca sunt.
18. Branchiæ utrinque quatuor, quarum 3 superiores simplici apophysium oblongarum ordine donatæ, infima vero seu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indivisum, à sinistro latere situm, Ventriculo incumbens. Vesica fellis magna, subtus in superiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curtæ & crassæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.
Intestinum in gyros convolutum, & Mesenterio connexum. Lien obscure ruber ad Ventriculum, angulato subrotundus, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Vesiculæ duæ seminales, oblongæ in maribus.
23. *Viscus* sanguinolentum magnum, spinæ dorsi adhærens, loco Renum est.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à sinistro album.
25. Conchæ minutissimæ in extrema parte intestini sæpe inveniuntur.
25. *Vertebræ* in universum 43. Costæ utrinque 13.

II. *PLEURONECTES squamis asperis, Spina ad Anum.*
Limande Gallis.
A Dab. Anglis.

1. Caput, corpus, dorsum, Venter, Os, Mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, Spina ad initium pinnnæ Ani, situs Pinnar. &c. ut in præcedente specie sese habent.

2. Ri-

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla supeririore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel lutescens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorsum versus inflexa; reliquum lineæ rectum est & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* satis grandes, respectu ad congeneres, ad margines spinulis minimis asperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipsa officula pinnarum dorsalis & Ani squamulis utrinque vestita.
5. *Latus* dextrum cinereo-fuscum, maculis exiguis flavicantibus sed pallidis varium, sinistrum vero totum *album*.
6. *Pinna dorsi* officulorum 78 ad 79, in apice indivisorum: *Pinnæ Pectorales* vel Laterales officulorum 12: *Ventrales* off. sex: Pinna *Ani* officulorum 60 ad 61, indivisorum in apice; in reliquis hæ pinnæ ut in præcedente specie comparatæ sunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, officulorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca sunt.
8. Branchiæ, & partes intestinæ, ut in præcedente, sese habent.
9. In intestinis cancellos inveni.
10. Vertebræ in universum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aspera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*
Flesus & Fleteletus. a Flounder.

1. Caput, corpus, dorsum, Os, mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, spina acuta ad initium pinnæ Ani, situs pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus satis angustus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtusorum unicus ordo utrinque.
Oculi protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus speciei vidi, qui oculos in *sinistra* parte habebat.
3. *Latus dextrum* coloris sordidi est vel obscurè olivacei, maculis & lituris nigris, magnis sæpe aspersum, vel marmorei coloris. *Sinistrum* latus album est, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima sui parte, recta est, supra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, sursum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguæ, cuti glabræ & crassæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus sinistrum, & maxima pars lateris dextri glabra sint.
Squamæ ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in superficie exasperatæ, imprimis sub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi squamæ tuberculosæ adsunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* ossea, parum plana, aculeis multis retrorsum spectantibus munita, ad radices Pinnarum dorsi & Ani, in dextra seu supina parte, in prona vero nulla tubercula adsunt. Inter singula duo Ossicula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis asperum reperitur.
7. *Pinna* dorsi ossiculorum 60, 61 ad 62. Ani ossic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventrales sex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, ossiculorum 18 ad 19: In omnibus ossicula ita sese habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipsa cauda conspicitur.
8. Branchiæ & partes Intestinæ ut in præcedentibus sese habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebræ* in universum triginta quinque, quæ præter apophyses dorsales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ sunt. Costæ utrinque 11.

V. PLEURONECTES *oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.* A.
Buglossus & Solea Auctorum. Anglis *Sole* & *Soul.*
Tunga Suecis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchiostega ut in reliquis. Memb. Branchiostega 6 ossicula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtusum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum seu longitudine ad latitudinem plus tripla. Dorsum & Venter acuta.
3. *Maxilla* superior inferiore multo longior, imprimis clauso ore. *Os* satis profunde incisum, figuræ singularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, sibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines 1° in parte Maxillarum ab oculis versa, tam superne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi siti sunt.
2° ad fauces ossa duo subrotunda & majora superne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis consita.
6. Pili quasi albi, brevissimi, innumeri, tam supra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigrescens seu fuscescens.
8. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri paulo propior, in ipso capite vero supra branchias, ad perpendiculum fere sursum assurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, spinulis minimis plurimis in apice exasperatæ, tam in dextro quam sinistro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Anus* sub Pinnis Ventralibus ad ipsa opercula Branchiarum collocatur.

11. *Pin-*

11. *Pinnæ laterales* admodum exiguæ, una alba, altera ad dimidium nigra & ſæpe nigerrima, oſſiculorum 8 ad 9. *Ventrales* anterius ſitæ, exiliſſimæ, oſſiculorum 5 tantum.
12. *Pinna dorſalis* ab ipſo roſtro ad caudam uſque extenſa, oſſiculis 91, caudam verſus inclinatis, in apice indiviſis. Maculæ ſæpe exiguæ in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longiſſima ab Ano ad ipſam caudam extenſa, oſſiculorum 74, in apice non diviſorum. Squamæ quoque ipſas pinnas dorſi & ani ad partem utrinque veſtiunt, omnia ad caudam inclinatæ.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo ſubrotunda, oſſiculorum 14 longiorum præter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex eſt, ſeu ductu ſuo utrinque à lateribus oſſiculorum, ad baſin pinnæ Ani ſitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congeneribus.
   Inteſtinum duplex longius quam piſcis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.
   Ovarium vel Veſica ſeminalis longa & teres inſtar lumbrici, una utrinque, à lateribus oſſiculorum, baſin pinnæ ani ſuſtentantium.
18 *Spina* exigua ad initium pinnæ Ani, quæ tamen externe vix videtur, nec acuta eſt. Vertebræ quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES aſper caneſcens, Pinnis Lateralibus vix conſpicuis.*

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, ſitus oculorum in dextro latere, Membrana Branchioſtega, Aperturæ branchiarum, ſquamæ exiguæ utrinque aſperæ, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* ſuperior, clauſo ore, inferiore paulo longior eſt. Dentes ob exilitatem non conſpici poſſunt.
3. *Oculi* ſibi ſatis vicini, & aſperitates quædam mediæ inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, obſervare potui.
5. *Color* in latere oculato obſcure canus vel fuſcus, maculis obſcurioribus quaſi varius, in altero latere cano-albeſcens.
6. *Pinna dorſi* à vertice ad caudam uſque extenſa, oſſiculorum quinquaginta trium circiter, quorum media longiſſima & in apice parum bifida.
7. *Pinnæ laterales* adeo exiles, ut minus accuratè inſpicientibus obſervari poſſint, ex quatuor tantum oſſiculis piliformibus, & ſupra omnem modum exilibus in latere oculato conſtant, in altero vero latere non niſi unicum oſſiculum piliforme, exiliſſimum & vix conſpicuum obſervavi, ita ut pro pinna vix haberi poſſit.

8. *Pinnæ Ventrales* off. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extenſa, officul. 43, quorum media longiſſima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, offic. 16, quorum media longiſſima & in apice ramoſa, extrema brevia.
11. Longitudo tota in deſcripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus:* Amboina ad Ind. Orientalem.

GADUS, G. Piſc. 16.

I. *GADUS dorſo tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla ſuperiore longiore.*
Hwitling Suecis.

1. *Caput & corpus* cathetoplateum; antica vero capitis pars clauſo ore, magis plagioplatea eſt.
2. *Dorſum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus ſeu longiſſime à cauda diſtans.
3. *Color* totius piſcis argenteo-albus, dorſum vero obſcurius ſeu caneſcens. Squamæ exiguæ, ſubrotundæ, albæ.
4. Mandibula ſuperior ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes *Superiores*, clauſo ore, ultra Inferiorem cadant.
5. *Nares* duplici apertura utrinque conſpicuæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores.
6. Oculi magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana tecti. Iris argentei coloris. Pupilla magna cæruleſcens.
7. *Membrana branchioſtega* oſſicula ſeptem utrinque continet.
8. *Dentium* 1mo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extimus maximus eſt; ſed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, ſed dentes inæquales magnitudine.
2do. In antica parte Palati officulum Denticulis aſperum, duo latera trianguli conſtituens.
3tio. In Faucibus duo officula ſuperne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obſita. Lingua & totum palatum medium glabra ſunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linea lateralis* nigreſcens vel obſcura, curva, dorſo quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigreſcens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. *Pin-*

13. *Pinnæ Pectorales* canescentes, ossiculorum 21, quorum media longissima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indivisa sunt.
14. *Pinnæ Ventrales* situ anteriore quam Pectorales, coloris albi, ossiculorum sex, quorum 2dus longissimus, medii bifurcati.
15. *Pinnæ in dorso* tres, quarum prima triangularis, ossiculorum 21, quorum prima longissima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinnæ Ani* duæ, albescentes. Prima longa, ossiculorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, ossiculorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigrescens, ossiculorum 31 circiter longorum, præter extrema media bifurca.
18. *Hepar* albescens in duos lobos majores divisum, quorum dexter exiguus brevis, sinister longissimus per totum abdomen extensus.
Lien triangularis sub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Vesica aërea* longa glutinosa, simplex, spinæ dorsi adnata. Canalis pneumaticus in suprema parte originem suam sumit, & Oesophago inseritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtusis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, satis crassus, in infimo reflexus. Appendices perplurimæ in Pyloro, coronæ instar.
Intestinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extensum, 3tio ab Ano ad œsophagum & demum 4to ad Anum recta descendens. Infima pars intestini admodum ampla. Cum Ventriculo extensum intestinum pisce ipso paulo longius est.
23. Vesica fellis uno ductu hepati, altero, & quidem majori, intestino ad appendices adhæret.
24. Renes sanguinolenti, longi, secundum spinam dorsi extensi. Vesicæ urinariæ duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenæ.
25. *Vertebræ* in universum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.*
Asellus striatus. Schoneveldii.
Smä Torsk Suecis.

1. Caput, Corpus, Dorsum, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, Situs Dentium &c. ut in prima specie sese habent.

Venter parum prominens.

2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* semiuncialis in apice inferioris maxillæ.

4. *Den-*

4. *Dentium* 1mo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.
2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.
3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis obsitum.
4to. In faucibus duo officula rotundiora fuperne, & duo oblongiora inferius denticulis obfita, fere ut in prima fpecie.
5. Canalis feu fulcus inter caput & primam dorfi pinnam, in majoribus præfertim bene confpicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorfo multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squamæ* exiguæ, fubrotundæ, vel ovales, albæ, Maculæ exiguæ, plurimæ, nigræ vel nigro-fufcæ vel lutefcentes, in capite, dorfo, lateribus &c.

Venter albidus cum punctulis interdum nigris.

8. *Pinnæ in dorfo* tres, nigrefcentes: 1ma officulorum 14. 15. fecunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima femper minima funt. Officula vero media omnium pinnarum in apice bifida funt.
9. *Pinnæ Ani* duæ; *Prima* officulorum 18. 19 & 20. Secunda off. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnæ Pectorales* officulorum 20. Ventrales offic. fex, in omnibus ita comparatæ ut in prima fpecie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in branchia maxima, longa funt, cetera vero exigua.
13. Partes inteftinæ ut in Prima fpecie fefe habent.
14. *Vertebræ* 53, & Coftæ 18 circ. in *Coddo* feu *Cod-fifh* Anglorum, qui idem omnino pifcis eft cum *Torfk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Anglis *Hadock.* *Eglefinus* Auctorum.
Kollia Suecis.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchioftega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus fpeciebus fefe habent.
2. Mandibula fuperior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorfi primam in Acumen contrahitur.

Venter

Venter convexus.

5. *Linea lateralis* nigra, dorſo propinqua, fere recta.
6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorſum vero caneſcens & unicolor.
7. *Pinnæ* in dorſo tres: 1ma triangularis.

VI. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, Pinna Ani prima Oſſiculorum triginta.*
Aſellus mollis, latus. Liſteri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.
Aſellus barbatus Charletoni p. 121.
Anglis à *Pouting, Pont & Whiting Pont.*

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in ſpecie quarta vel in prima. Membrana Branchioſtega item ſimilis, quæ tamen ſæpe Oſſicula utrinque octo continet.
2. *Mandibula* Superior inferiore paulo longior.
3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice Maxillæ inferioris.
4. Dorſum convexum. Corpus reliquis Gadis ſimile quidem, ſed ſecundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum eſt.
5. *Macula* nigro-cæruleſcens utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium.
6. *Cauda* & ſæpe Pinnæ dorſi in extremo nigricant. Pinna Ani prima ſæpe cæruleſcit. *Color* corporis albeſcens ſed nigredine quadam obfuſcatus, & nunquam adeo albus ut in Hwitlingo, dorſum pallide fuſceſcit.
7. *Linea* lateralis fuſca vel nigreſcens, admodum curva, dorſo tamen quam Ventri propior. *Squamæ* ſatis magnæ, albæ, angulares ſeu oblongo-rotundæ.
8. Rictus oris, reſpectu congenerum, paulo anguſtior.
9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido rufeſcentes, oſſiculorum 19. *Ventrales* albæ oſſiculorum 6, quorum 2dum cum primo longiſſima indiviſa.
Pinnæ in dorſo *tres.* 1ma reliquis altior, triangularis fere oſſiculorum 13. ſecunda reliquis longior, oſſiculorum 24. Tertia oſſic. 20 ad 21. *Pinnæ Ani duæ*: prima longa, oſſiculorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & pinnæ dorſali tertiæ exacte è regione, oſſiculis 21. ita comparatis ut in congeneribus.
10. *Cauda* in extremo æqualis ſeu oſſiculorum ejusdem longitudinis.
11. *Anus* capiti admodum propinquus, ſc. 3 unciis à roſtro, in medio Ventre. Longitudo vero piſcis eſt 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, ſunt etiam quidam majores. Hujus oſſi-

cula media longiſſima ſunt hinc diducta, pinna ſemicirculum fere deſcribit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

MURÆNA, G. Piſc. 18.

I. *MURAENA unicolor, maxilla inferiore longiore.*
Al Suecis. *Aal* Germanis.
Eel Anglis. *Ael* Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea eſt, poſterior ad branchias ambitu fere ſubrotunda, vel magis cathetoplatea. Reſpectu corporis parvum & anterius acutum eſt caput.
2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum ſeu muco obductum & quaſi alepidotum; ſquamæ enim non niſi in cute arida conſpici poſſunt.
3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.
4. *Tubuli* duo in apice Roſtri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud eſt, quam *Foramen* Narium anterius, figura tubuloſum. *Poſteriora* duo longe à roſtro remota, mox ante oculos, unum ſc. utrinque foramen, foraminibus tubuloſis ſeu anterioribus majoribus. (Hoc Auctoris inventum eſt.)
5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula ſatis craſſa & parum pellucida tecti. Iris rubeſcens ſed obſcure. Pupilla nigreſcens, exigua, rotunda.
6. *Ductus* ſeu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore ſedecim circiter, in ſuperiore vero multo plures, ſatis exigui.
7. *Membrana Branchioſtega* 10 oſſicula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob craſſitiem cutis non conſpici poſſunt.
8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.
   2°. Oſſiculum in antica parte palati longitudinaliter ſitum & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis obſitum. Palatum ceterum glabrum eſt.
   3°. Duo Oſſicula oblonga, denticulis obſita, ſuperne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aſpera.
   Lingua glabra, infernè parum ſoluta, ſed immobilis ſc. per medium oſſe duro ſuſtentata.
9. *Opercula Branchiarum* neque ſuperne, neque inferne aperta, ſed tantum ad Pinnas Pectorales ab anteriore ſc. latere, unico exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciæ longo & perpendiculariter ſito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorſo paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum ſeu punctorum ad lineæ lateralis inferiorem partem imprimis.
11. *Color* in dorſo, lateribus & pinnis nigreſcens vel cano-nigreſcens, in quibusdam vero virideſcens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albeſcens.
12. *Anus* capiti quam caudæ propior.
13. Pinnæ tres in toto piſce; ſc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguæ & nigreſcentes, oſſiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramoſa.
14. *Pinna dorſi* unica, ſatis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extenſa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciæ in deſcripto ſubjecto alta, oſſiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob craſſitiem membranæ & multitudinem ſuam vix numerari poſſunt, nec forte neceſſarium eſt.
15. *Cauda* ſeu extremitas Pinnæ dorſalis, nec rotunda, nec quadrata in apice, ſed potius ſubacuta.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte *convexa* vaſis ſanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula ſeu Apophyſes continent.
17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.
18. *Hepar* pallide rubeſcens, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major. Veſica Fellis magna, diſtantia quadam ab Hepate ſeparata.
19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad ſuperiora reflexus, ſed inferiore parte; proceſſu longo & craſſo ad Anum usque reflexus. *Inteſtinum* ab Hepate ad Anum usque recta deſcendens. Appendix nulla ad Pylorum.
20. *Lien* oblongus & triangularis ſub Ventriculo.
21. *Veſica aërea* oblonga, ſimplex, ſpinæ dorſi adnexa, Ductu magno pneumatico ad ſuperiorem partem inſtructa; quem aliqui pro ſecunda parte Veſicæ natatoriæ habuerunt.
22. *Renes* magni, ſecundum ſpinam dorſi extenſi, ad Anum craſſiores, ut & infra Anum in pelvi quaſi.
23. *Vertebræ* in univerſum centum & ſedecim, à lateribus compreſſæ, infirmæ, ad caudam ſatis exiguæ. *Coſtæ* admodum breves apophyſibus Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.
24. Oſſicula exilia in carne.

Longitudo tota.	unc. 20.	lin. 1.
ad medium Oculi.		6.

ad Pinnas

ad Pinnas Pectorales.	2.	7.
ad initium Pinnæ dorſalis.	6.	8.
ad Anum.	9. fere.	
Pinnam Ani.	9.	1.
ad finem corporis ſeu initium caudæ.	19.	8.
Latitudo ad Oculum.		6.
ad Pinnas Pectorales.	1.	2. f.
Initium Pinnæ dorſalis, eadem Latitudo vel ad lineam ſemis differens.		
ad Pinnam Ani.	1	1.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

SCOMBER, G. Piſc. 25.

I. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorſo polypterygio, aculeo brevi ad Anum.*
Scomber Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.
A Mackrell or *Macarell* Anglis.
Makrill. Suecis, Germanis, Danis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea. *Corpus* à lateribus non multum compreſſum eſt, ſed latera ſatis carnoſa & convexa. *Dorſum* totum convexum. *Venter* nec planus nec acutus, ſed convexus, minus tamen quam dorſum.
Corpus à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, ſenſim gracileſcit & anguſtius evadit; *Ambitus* corporis proxime ſupra caudam rotundus eſt.

2. *Os* magnum, mediocriter inciſum, ſeu Rictus ſatis amplus.

3. *Maxillæ* ejusdem exacte longitudinis ſunt ore clauſo, ſed ore aperto inferior longior apparet.
Roſtrum ſeu Antica capitis pars ſubacuta eſt, parum cathetoplatea. Caput ſuperne planum, rectum, glabrum, nigreſcens.

4. *Nares* duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam roſtro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conſpicuum eſt, medio fere inter oculos & apicem roſtri ſitum: Poſterius vero foramen longa ſatis diſtantia ab anteriore

ſed

fed transverfim fciffum feu oblongum, rimæ inftar, & plerumque claufum; unde à nullo Ichthyologo hucusque obfervatum fuit. Magna cavitate fubtus in capite hæ nares præditæ funt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis fiti, fubrotundi, roftro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigrefcente & viridefcente mixta. Oculi in medio nudi funt, fed ad anteriorem & pofteriorem partem, cute communi feu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, poftice non in rotundam nec acutam, fed figuram rectam vel æqualem definentia.
Aperturæ Branchiarum ampliffimæ:
Membrana Branchioftega feptem utrinque officula gracilia continet, quorum fupremum feu maximum fub ipfis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere 1mo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una fc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum conftantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot confitæ. 3tio ad Fauces fuperne quatuor officula oblonga, denticulis confertiffimis oblongis prædita, quorum duo pofteriora multo majora; inferne vero duo officula oblonga denticulis plurimis, longis, fed molliufculis prædita. Palatum medium & tota ejus poftica pars glabra funt. Lingua glabra, anterius fubacuta, inferne parum foluta, albefcens.

8. *Linea lateralis* dorfo quam Ventri proprior, non tamen recta, fed hinc inde varie flexa feu curvata, longe fupra lineam mufculorum fita.

9. *Squamæ* fatis exiguæ, imbricatim fere fitæ, albefcentes, à cute externa vix feparabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interftitialem pulchre argenteus eft, fupra hanc lineam maculæ feu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuofæ adfunt, magis transverfim quam longitudinaliter fitæ; fpatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo-viridefcente mixta funt.
Cutis exterior cuticulæ quadrupedum refpondens, in hoc pifce ut & aliis multis, craffior eft cuticula interiore. *Color* autem nec à fquamis, nec à cute exteriore, fed ab interiore admodum tenui & à mufculis vix feparabili provenit.

11. *Pinnæ Pectorales* nigrefcentes, a lateribus fitæ, dorfo quam Pectori propinquiores, officulorum viginti, quorum duo prima in apice indivifa, reliqua parum ramofa: 3m, 4m & 5m longiffima, ultima minima.

12. *Pinnæ Ventrales* albæ, fibi admodum vicinæ, paulo longius à roftro fitæ quam Pectorales, officulorum fex quorum primum fimplex, fed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua

admodum ramosa; 2m & 3m longissima, membrana tenuissima conjuncta.

13. *Pinnæ dorsi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite sita, ossiculorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino simplicium & parum aculeatorum; 2dum longissimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnæ *Sulcus* quidam dorso insculptus est (aliis non observatus). Hæc ossicula sive aculei radice lata prædita sunt cum foramine in media radice.
Pinna dorsi *posterior* in extremò dorso sita, ossiculorum 11 vel 12, quorum prima duo indivisa, reliqua parum bifida in apice; Membrana crassa & squamis oblongis, exiguis ac altis tecta; hæc ossicula conjungit.
Pinnulæ quinque admodum exiguæ inter pinnam dorsi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter se sitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum ossiculo ramosissimo constant, ultima vero duobus itidem ramosis; à postica tamen sui parte, membranâ tenuissima & subtilissima ad partem inter se conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum Pinna dorsi secunda communi haberi debeant: nam ad ultimum ossiculum Pinnæ dorsi 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem Pinnulæ primæ extenditur.

14. *Pinna Ani* albescens, ossiculorum 13, quorum 1m breve, robustum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indivisa, reliqua in Apice parum bifida, membranaque crassiori conjuncta sunt. Pinnulæ quinque exiles inter Pinnam Ani & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut superiores illæ ad Pinnam dorsi 2m (13) & potius pro continuatione Pinnæ Ani habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo proprior.

15. *Cauda* Lunæ crescentis instar bifurca, ossiculorum septemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua ramosa.
Eminentiæ duæ, longitudinales, sed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, brevissima & piliformia sunt. In suprema seu maxima Branchia Tubercula inæqualia sunt: interiora enim brevissima ut in prioribus, exteriora vero longissima, dura & omnino pectiniformia.

17. Longitudo piscis pedali major, interdum bipedalis.

18. Hepar indivisum, à sinistro latere magis situm.

19. *Ovaria* duo in fœminis, & totidem Vesiculæ seminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit mense Junio ad Angliam.

20. *Vertebræ* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

Costæ

Costæ longæ, Vertebris per cartilagines leviter affixæ, numero 11 ad 12. Apophyses Vertebrarum dorsales è media fere Vertebrarum parte oriuntur.
Nota: Vertebra ultima seu caudæ proxima, à lateribus utrinque apophysin acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in Cyprinis.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *Mugil.*
Cephalo Romanorum.
Cabot Gallis, sec. Rondel.
A Mullet. Anglis.

Longitudo tota.	unc. 11.	lin. 1. ad 2.
ad medium oculi.		6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	
initium Pinnarum Pectoralium.	2.	3.
Pinnas Ventrales.	3.	6.
Pinnam dorsi primam.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
Pinnam dorsi secundam.	6.	5.
Ejusdem finem.	7.	4.
initium Pinnæ Ani.	6.	3. à 4.
Ejusdem finem.	7.	3.
initium caudæ pinnatæ.	9.	3. à 4.
Latitudo capitis ad medium Oculi.		9.
initium Pin. Pectoralium.	2.	7. à 8.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
Pinnam dorsi primam.	2.	2. f.
ad Anum.	2.	
in extremo corporis ad initium Caudæ pinnatæ.	1.	

1. *Corpus* oblongum; cathetoplateum imprimis caudam versus.
Caput ambitu fere angulato rotundo, sc. in postica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* est.
Caput supernè latum & satis planum, à rostro ad dorsum non assurgens.
Dorsum inter pinnas & caudam versus, convexum; inter caput vero & 1m dorsi pinnam non omnino convexum, sed parum angulatum est, imprimis versus caput.
Venter à branchiis ad Pin. Ventrales planus, à Ventralibus ad Anum convexus,

2. *Os*

2. *Os* exiguum seu Rictus admodum angustus & nihil fere à lateribus incisus.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior est Inferiore. Superior per pressionem deorsum nutat. Inferior in apice admodum tenuis est & rubescens. In apice maxillæ inferioris prominentia ossea sursum prominet, & in maxilla superiore recipitur, quæ ex concursu ossium maxillarium oritur.
4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & rostrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus est & rotundum; posterius vero majus & oblongo-rotundum, idque transversum.
5. *Oculi* subrotundi à lateribus capitis, rostro satis vicini, nullâ cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.
6. *Opercula Branchiarum* ossea & robusta sunt. Apertura branchiarum utrinque satis ampla; spinæ seu Asperitates nullæ in exitu Ossiculorum.
   Membrana Branchiostega ossicula curva, & parum plana, numero sex utrinque continet, quorum supremum latum est, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conspici possint.
7. *Ossiculum* utrinque in maxilla superiore directe sub Naribus, quod infernâ sui parte denticulis quasi serratum est.
8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, sed Operculis Branchiarum & toto capiti ad rostrum usque innascuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorsali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & distincte sitæ, glabræ & subduræ, sed minime asperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorso obscurioris vel cani Basis & latera illarum plerumque rectilinea sunt, apex vero subrotundus; ad basin longitudinaliter striatæ sunt.
9. *Linea lateralis*, proprie sic dicta, nulla, sed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigrescentes per medium squamarum à capite ad caudam ductæ.
10. Pinnæ in dorso duæ: Prior in medio fere dorso exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi sunt & robusti, ultimus fere flexilis.
    Posterior longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, ossiculorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum brevissimum & aculeatum, 3tium & 4tum longissima. Omnina ossa hujus pinnæ caudam versus spectant, & perpendiculariter erigi non possunt.
11. *Pinnæ Pectorales* transversim fere infra Opercula in mediis lateribus sitæ, ossiculorum 18, quorum 1m indivisum, reliqua in apice parum divisa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima sunt, ultima admodum exigua.

Ven-

Ventrales albæ Pectoralibus quam Ano propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendiculum erigi non possunt, ossiculorum sex, quorum 1m reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.

12. *Pinna Ani* alba, ossiculorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendiculum erigi non possunt. Anus caudæ quam capiti multo propior.

13. *Cauda* bifurca semicirculi instar, ossiculorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.

14. *Denticuli* exiles: 1mo utrinque in Lingua, quæ cartilaginea est. 2do. Ossiculum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice Maxillæ superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; Palatum medium, fauces & maxilla inferior omnino glabra sunt.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte Apophyses exteriores in suprema interioribus longiores sunt.

16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum Auricula & Aorta magna.
Hepar à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum Vesica fellis magna.

17. Gula à Ventriculo optime distincta. Ventriculus singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in Avibus granivoris, cum Processu tamen ad latus sinistrum.
Appendices Pylori 6 ad 7, breves & admodum crassæ.
Intestinum ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.
Lien oblongus, angulatus, niger ad Intestinum.

18. *Peritonæum* totum *nigrum* est.

19. *Vesica aërea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.

20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.

21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.

22. In Ventriculo dissecto nihil inveni. Membrana intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in Avibus granivoris.

23. *Caro* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.

24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in Cyprinis. Costæ magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. Apophyses dorsales anteriores Verte-

brarum admodum latæ ſunt. Apophyſes Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ ſunt, ſuperne excavatæ & in apice illarum ſuperius Coſtæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.

Vertebræ dorſales poſteriores duas apophyſes obtinent, quarum una antrorſum admodum brevis, altera vero retrorſum ſpectans multo longior eſt, & in medio Vertebrarum oritur.

25. Figura ſeu facie externa Thymallo ſatis ſimilis eſt.

PERCA, G. Piſc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque ſex tranſverſis nigris, pinnis ventralibus rubris.*
Abbor Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	9.
Ventrales.	2.	2.
Earundem finem	2.	5.
Pinnam dorſi primam.	1.	9.
Ejusdem finem.	3.	9.
Pinnam dorſi ſecundam.	4.	1.
Pinnam Ani.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
finem Pinnæ dorſi ſecundæ.	5.	2.
initium Caudæ.	6.	2.
Latitudo juxta medium oculi.		9½.
Pinnam dorſi primam & Pectorales.	1.	8.
Pinnas Ventrales.	1.	9.
Pinnam dorſi 2dam & Anum.	1.	4½.
Pinnam Ani.	1.	9½.
finem pinnæ dorſi ſecundæ.		7.
initium Caudæ.		6.
minima ante caudam.		5.

1. *Dorſum* á capite aſſurgens & parum acutum; Venter totus à capite ad anum latus & planus eſt.
2. *Caput* cathetoplateum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis, niſi quod ſuperior ore clauſo tantillum productior videtur, ſed nullius momenti eſt.
3. Rictus amplus admodum.

4. Den-

4. Denticuli plurimi offibus maxillaribus utriufque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium afperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ funt.
6. Officula quatuor denticellis afpera in faucibus, quorum duo fupernè majora, totidemque infernè minora & quafi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum foluta.
8. *Nares* magnæ, patulæ, oculis quam roftro propiores, duplicem aperturam cum diftantia magna inter fe invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & roftrum, mucum forte fecernentes.
10. *Iris* faturatè lutea, vel ex luteo, obfcuro & nigrefcente mixta. Pupilla ovalis & viridefcens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis offeis & feptem fpinis latiufculis & curvatis, (quarum fuprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina fuperior tota in ambitu ferrata eft, inferior vero in apophyfin aculeatam definit.
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innafcuntur.
12. *Claviculæ* utrinque ex quatuor offibus conftant, fupra Pinnas Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum ferrata funt.
13. *Branchiæ* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia funt, vel exteriora paulo majora; in fuprema vero feu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores funt, acuti & offei, furfum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* fquamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorfo propinqua & ad illud flexa, longè fupra interftitia mufculorum fita.
16. *Linea interftitialis* mufculorum recta eft, medio inter dorfum & ventrem.
17. Lineæ vel Zonæ transverfæ & nigrefcentes in lateribus, numero fex, quarum caudæ proxima, minima eft.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctiffimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavefcentes, cano-albefcentes &c. Anteriore parte, quæ fub cute tegitur, rectæ funt feu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; pofteriore fui parte & lateribus femicirculum quodammodo defcribunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & afperis retrorfum vergentibus armantur, unde fquamæ manum antrorfum ducenti afperæ fentiuntur.
19. *Pinnæ* in *dorfo* duæ. *Prior* radiorum quatuordecim, rarò 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus eft.

Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membrana ad finem conſpicitur, alias vero membrana cano - cæruleſcens vel obſcura eſt.

20. *Pinna dorſi* poſterior radiorum ſedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, cæteri longiores & in apice parum ramoſi.

21. *Pinnæ Pectorales* non in imo ventre, ſed in lateribus ſitæ, *caneſcentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi ſeu ſupremi duo & tres ultimi exigui ſunt & indiviſi; cæteri ſeu medii extremis longiores & in apice ramoſi, membrana conjungantur admodum debili.

22. *Pinnæ Ventrales* coloris ruberrimi, radiorum ſex, quorum primus aculeatus, & ſimplex, ceteri admodum ramoſi in apice, ſc. in ſurculos 6 & 8 diviſi, omnes vero ad exortum robuſti ſunt. Ad Perpendiculum elevari non poſſunt, ſed ultimum oſſiculum membrana ventri adjungitur.

23. *Pinna Ani* ſaturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramoſi; ultimi admodum exigui ſunt, 3tius & 4tus longiſſimi.

24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubeſcens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indiviſus, medii in apice multum ramoſi.

25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & ſimplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Veſica ſeminalis vero in maribus duplex eſt; ſeu ex duabus partibus infernè conjunctis conſtat.

26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major eſt. Cyſtis fellea in medio infra collocatur.

27. *Peritonæum* argentei coloris.

28. *Ventriculus* ſatis amplus, ab inteſtinis bene diſtinctus, tres magnas Appendices lumbricorum inſtar infra Pylorum habens.

29. Inteſtinum ſemel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.

30. *Veſica aërea* magna ſimplex, dorſo ſecundum totam abdominis longitudinem adnata.

31. *Coſtæ* utrinque novendecim, quæ à vertebris ſponte abſcedunt. Vertebræ vero in univerſum quadraginta & una.

II. *PERCA pallide maculoſa, dentibus duobus utrinque majoribus.*
Piſcis, quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Geſneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed.
Schilus ſive Nagemulus Germanorum. Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15.
Lucioperca. Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98.
Giös, Suecorum.

Lon-

Longitudo Tota.	unc. 21.	lin. 2. à 3.
ad Narem 1mam $7\frac{1}{2}$ lin. 2dm.		$9\frac{1}{2}$.
initium Oculi.	1.	$2\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	2. f.	
finem Opercul. branchiarum.	5.	$1\frac{1}{2}$.
Pinnas Pectorales.	5.	4.
Ventrales.	6.	
pinnam dorsi primam.	5.	8.
Ejusdem finem.	10.	4.
Pinnam dorsi secundam.	11.	1.
Anum & Pudendum.	11.	4.
Pinnam Ani.	11.	7.
Ejusdem finem.	13.	5.
finem Pinnæ dorsi 2dæ.	15.	
initium Caudæ.	18. f.	
Latitudo perpend. juxta initium Oculi.	1.	3. à 4.
Ejusdem finem.	1.	9.
transversa ad medium Oculi.	1.	4.
Perpend. ad finem Operculorum branchiarum vel Pin. Pectorales.	3.	8. à 9.
transversa ibidem.	2.	5.
Lat. perp. juxta Pinnam dorsi primam.	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ventris.	4.	$1\frac{1}{2}$ vel 2.
Perp. juxta finem Pinnæ dorsi primæ.	4.	5.
transversa ibidem.	2.	4.
Perp. juxta Pinnam dorsi 2dam	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ani.	3.	5. à 6.
transversa ibidem.	2. f.	
Perp. juxta finem Pinnæ Ani.	2.	4.
transversa ibidem.	1.	5. à 6.
Perp. juxta finem Pinnæ dorsi 2dæ.	1.	$8\frac{1}{2}$.
Transversa ibidem.	1.	3.
Perp. minima paulo ante Caudam.	1.	6. f.
Transversa ibidem.	1.	$\frac{1}{2}$. vel 1.
Perp. maxima in Ventre.	4.	8.

1. *Caput* cathetoplateum, Pectus planum, fed venter magis convexus.
2. *Corpus* in medio Ventre circiter maximam latitudinem habet. Refpectu *Percæ fluviatilis* Bellonii. Caput in hoc anguftius, acutius & longius eft; dorfum à capite multo minus affurgens; Pars corporis verfus caudam gracilior & longior; *Rictus* amplus quidem, refpective tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in Specie antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad latera capitis fiti; Pupilla fubrotunda; Iris ex colore argenteo, nigro & lutefcente mixta.
5. *Mandibula* fuperior ore claufo ante inferiorem tantillum prominet, ita tamen ut vix notabile fit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis offeis (quæ tamen duas majores quafi conftituunt) & feptem officulis curvatis membranâ conjunctis conftant. Lamina oculis proxima ex majoribus, in ambitu fuo inferiore, ferrata & aculeata eft; poftrema quoque in ambitu paulifper ferrata, non in apophyfin aculeatam procurrens ut in *Perca fluv.* Bellonii.
Tres laminæ utrinque fquamis exiguis veftiuntur, quod in pifcibus adultioribus bene confpicuum eft.
7. *Claviculæ* utrinque ex quatuor offibus conftant, quorum infimum feu maximum infra vel fub exortu Pinnarum Pectoralium fitum eft. Primum feu fupremum & 3tium in ambitu parum acuta funt.
8. *Caput* fupernè nigrefcens; à naribus ad dorfum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorfi primam fulcus quidam anguftior extenditur, qui tamen ignotis non adeo confpicuus eft.
9. *Linea lateralis* recta, dorfo quam Ventri multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & afperæ, pofticâ parte quafi ftriatæ, anticâ vero in ambitu afperæ vel leviter ferratæ. Harum Color in Ventre albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorfo vero obfcure canus vel in fufcefcens cum maculis oblongis, magnis, nigrefcentibus, partim transverfis, partim nullo ordine fitis.
11. *Dentes* α. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, fc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem roftri cum fpatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpofitis, qui ore claufo extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.
Mandibula inferior, fuperioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interdum vero unicum tantum cum fpatio medio vacuo habet, qui in maxilla fuperiore cavitates fibi formarunt, poft hos in mandibulæ ambitu unicus ordo Dentium minorum fed inter fe inæqualem fequitur.

β. Pala-

β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus 3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Dentium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias totum palatum glabrum & concavum est.

γ. In Faucibus insuper ad Gulam ossa sunt denticellis consita, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam, & sex minora supernè in duo majora oblonga & distincta quasi coalita sunt.

12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero simplici tantum. Tubercula exteriora in branchia suprema inæqualia sunt, sc. quædam longiora, quædam multo breviora.

13. *Lingua* alba, glabra, infernè soluta.

14. *Pinnæ Pectorales* albescentes, radiorum sedecim, quorum duo extremi utrinque indivisi & minores, cæteri in apice ramosi, medii longissimi sunt membrana admodum debili & tenui conjunguntur omnes. Respectu corporis exiguæ quoque sunt.

15. *Pinnæ Ventrales* albæ cum punctulis cano-nigrescentibus & tantillo rubri admixtis: radiorum sex, quorum primus aculeatus & simplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramosi; Omnes crassimi sunt & admodum robusti ad exortum.

16. *Pinna dorsi prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes aculeati & robusti; duo ultimi minimi sunt.

17. *Pinna dorsi secunda* canescens cum maculis nigris minoribus (16) & flavescentibus; radiorum viginti & trium, quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi. Primus omnium minimus est, secundus & ultimus magnitudine huic proximi.

18. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigrescentibus, radiorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri præter 3tium in apice ramosi; Primus, secundus & ultimus minimi sunt, septendecim longorum, præter radiorum extremos numeratu difficiles.

19. *Cauda* bifurca.

20. *Pectus* squamis tectum, non vero nudum secundum quosdam.

21. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, in duos lobos majores & aliquot apophyses minores divisum, cum Cystide fellea flava.

22. Ventriculus mediocris, oblongus, cum sex Appendicibus magnis & rubris infra Pylorum, chylo crasso & albo, viscidoque, sicuti & Ventriculus, refertis. In Gula vero *Percam fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.

23. *Intestinum* semel quidem reflexum, sed tamen varie convolutum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien*

24. *Lien* obſcure ruber, oblongus & triangulatus ad Inteſtinum.
25. *Ovaria* in fœminis quaſi duo, utrinque à lateribus unum, ſed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum ſuum ſeu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flaveſcentibus innumeris referta.
26. *Veſica aërea* magna & craſſa ſecundum totam ſpinam dorſi extenſa, in antica parte in duos ventres diviſa uti Cor Pictorum. Ex membranis craſſis conſtat, & ad totam ſuperiorem partem dorſo arcte adhæret, ita tamen ut ſtudio adhibito inde ſeparari poſſit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet.
Ductus pneumaticus in ſuprema parte inſeritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei ſplendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & ſapida.

III. *PERCA dorſo monopterygio, capite cavernoſo.*
Giers. Suecorum.

1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad roſtrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus ſeu foveis ſuperne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorſum* ſubacutum; Venter & pectus quodammodo plana ſunt. Pectus, nudis oculis, ſquamis omnino deſtitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchioſtega*, Nares, & Claviculæ ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Nares in hac ſpecie, liquore quodam mucoſo repletæ ſunt; quo hic piſcis totus obducitur.
5. Oculi magni & diſcolores.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.
2° In antica parte palati ſeu roſtro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum eſt.
3°. In Faucibus ſuperne duo utrinque oſſicula denticellis aſpera, quæ ob vicinitatem in unum quaſi coalita eſſe videntur. Infernè quoque infra branchias duo oſſicula oblonga denticellis aſpera & ſibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima ſpecie.
8. Maculæ nigreſcentes variæ figuræ in dorſo & ſuperiore laterum parte, quæ in cute ſubſtrata ſitæ ſunt, non in ſquamis.
9. Squamæ & Branchiæ omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent.
10. *Pinna* in *dorſo* unica, oſſiculorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & ſimplicia ſunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longiſſima, reliqua ordine minora.

Oſſicula

Officula vero Pofteriora tredecim mollia funt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima funt. Omnia hæc officula mollia in apice parum bifida funt, præter primum.

11. *Pinnæ Pectorales* officulorum 15, & Ventrales officulorum fex, in omnibus exacte ut in prima fpecie fe habent, præter colorem.
12. *Pinna Ani* officulorum octo, quorum duo prima aculeata & firma funt, reliqua vero mollia & in apice ramofa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine funt, ultimum admodum exiguum.
13. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima fpeciè.
14. *Membrana* Pinnarum Pectoralium, dorfalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis Pinnæ dorfalis.
15. *Locus*: Fluvii, lacus & finus maris in Suecia.
16. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & craffis infra Pylorum.
17. *Ovarium* in fœminis duplex & magnum, in infima tamen parte cohærens, ovis pallide luteis repletum. Veficulæ feminales in maribus item duæ albiffimæ.
18. Reliqua Inteftina ut in prima Specie fefe habent.
19. *Vefica aërea* punctis nigris quafi irrorata, fed peritonæum argenteum.
20. *Vertebræ* numero triginta quinque. Coftæ utrinque quindecim, quæ in Pifcibus coctis fponte abfcedunt.
21. Coit in fine Maji.

Longitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.
ad Oculum.		3.
Ejus finem.		6½.
ad Pinnas Pectorales & Ventrales.	1.	1½.
Pinnam dorfi.	1.	2.
Pinnam Ani.	2.	6.
Ejusdem finem.	3.	½.
finem Pinnæ dorfalis.	3.	2.
Initium Caudæ.	3.	8. cir.
Latitudo ad medium Oculi.		6½.
ad initium Pinnæ dorfi, Pectoralium & Ventralium.	1. f.	
Pinnam Ani.		7.
Finem Pinnæ dorfi.		3½.
Minima ad caudam.		2½.

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.*
Stensimpa. Suecis.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, supernè quam inferius magis convexum & inæquale.

2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, & fermè conicoteres, vel caudam versus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.

3. *Rostrum* paulisper sursum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.

4. *Nares* observari non possunt, an duplices vel simplices sint; adest tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam brevissimus, & vix conspicuus eo loco, quo Nares esse solent.

5. *Oculi* non à lateribus, sed supernè in media capitis parte, sibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obscurè flava.

6. *Laminarum* Capitis unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum desinit.

7. *Membrana Branchiostega* convexa & aëre quasi sufflata est, sex ossicula curva utrinque continens.

8. *Os* satis amplum & dentatum, & quidem
α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine siti, utrinque in limbis maxillarum.
β. In antica parte palati ossiculum denticellis asperum.
γ In Faucibus supernè sunt duo ossicula rotunda denticellis aspera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis consita. Palatum medium, & lingua glabra sunt.

9. *Linea lateralis* bene conspicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.

10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucosa.

11. *Color* obscurus vel fusco-flavescens in dorso & lateribus, sed *maculis* seu lituris aliquot *magnis* & nigris, jam transversis, jam irregularibus, in posteriore corporis parte, notatus.
Caput supernè nigrescens. Venter albescens est.

12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorsi & caudæ ex nigro & flavescente variæ sunt.

13. *Pinnæ in dorso* duæ, sibi ferè contiguæ. Anterior exigua est, ossiculorum septem brevium, in apice indivisorum, non tamen simplicium. Membrana hujus pinnæ in supremo margine rubescit.

Pinna

Pinna dorsi secunda priori fere continua, maculis nigris varia, ossiculorum septendecim, interdum 16, in apice indivisorum; media longissima sunt.

14. *Pinnæ Pectorales* maculis nigris variæ, magnæ, extremitate subrotunda, ossiculorum quatuordecim, quorum media longissima sunt, extrema brevissima. Omnia in apice indivisa præter duo vel tria in quibusdam subjectis. Membrana ad summitatem ossiculorum non pertingit, unde pinnæ hæ in ambitu quasi serratæ fiunt.
15. *Pinnæ Ventrales* albescentes, exiguæ, inferiore situ, ut pectorales, ossiculorum quatuor, quorum duo media longissima, ultimum & in apice indivisum, reliqua in apice bifida sunt.
16. *Pinna Ani* itidem maculosa, ossiculorum 13, interdum 14, in apice indivisorum, media longissima sunt ut in reliquis.
17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuscis varia, ossiculorum octo longorum & in apice multum ramosorum, præter extrema minora & indivisa. In extremo non omnino æqualis est, sed parum subrotunda.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ mediæ duplici Tuberculorum subasperorum ordine in concava parte donantur.
19. *Hepar* magnum & indivisum, cujus major pars à sinistro latere sita est, coloris lutei.
20. *Ventriculus* magnus & rotundus sacculi instar, insectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongæ ad Pylorum.
21. *Intestinum* semel reflexum, deinde recta ad anum tendens.
22. *Vesiculæ seminales* marium seu Ovaria fœminarum duplicia quidem videntur, sed in infima parte cohærent, & membranâ nigerrima includuntur.
23. *Renes* & Vesica urinaria satis magna, in parte abdominis infima conspiciuntur.
24. *Peritonæum* nigrescens.
25. *Vertebræ* in universum triginta & una, à lateribus satis compressæ sunt. Costæ utrinque 10 circiter, Vertebris leviter per cartilaginem affixæ.

Latitudo tota.		unc. 2. lin. 9.
à rostro ad medium oculi.		2.
ad aculeos capitis laterales.		5½.
ad initium Pinnarum Pectoral.		6.
Pinn. Ventralium.		6½.
ad init. Pinnæ dorsi primæ.		7½.
Ejusdem finem.	1.	2.
initium Pinnæ Ani.	1.	3. f.

Ejusdem finem.	2.	f.
ad finem Pinnæ dorſalis 2dæ.	2.	2.
ad initium Caudæ.	2.	3.
Latitudo Capitis maxima.		7½.
ad Pinnas Pectorales,		6. f.
perpendicularis ad Anum.		4. f.
perp. ad Caudam.		2. f.

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus in media capite.*
Horn-ſimpa. Suecorum.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipſo latius, polyacanthum ſeu plurimis aculeis & tuberculis ſcatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam ſenſim decreſcens, cetera ut in præcedenti ſpecie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* ſuperior paulo longior inferiore. Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam roſtro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum ſatis longa diſtantia inter ſe invicem, ſed non adeo bene conſpicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, ſed in ſuperna capitis parte ſibi ſatis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. Pupilla viridis utplurimum, interdum ad cœruleum vel colorem flaveſcentem vergens, figuræ non omnino rotundæ ſed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor inſignia, cornuum modo, in media parte capitis, ſitu quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & ſæpe rotundiora ſunt, poſteriora magis oblonga ſeu rotundo-oblonga; ſuperficies horum Tuberculorum admodum ſcabra, inæqualis & poroſa eſt.
   Præter hæc Tubercula, Apophyſes oſſeæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & oſſibus maxillæ tam ſuperioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ tectæ; harum ſunt duæ utrinque ad ſuperiorem partem membranæ branchioſtegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum ſupra membranam branchioſtegam; duæ ad Nares; una utrinque ad ſuperiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorſi, præter minores obtuſas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchioſtega* Oſſicula ſex, teretia ferè ſed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum 1mo plures ordines in oſſibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.
   2do. In Antica parte Palati oſſiculum figura ſemilunari; & 3tio. ſupernè & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti ſpecie.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri propior.

10. *Su-*

10. *Supra* hanc lineam (9) fecundum dorfum, à capite ad caudam ufque, utrinque *Tubercula* afpera, minora, rotunda & depreffa in duabus quafi lineis longitudinalibus fita funt; in quarum fuperiori funt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad fubftantiam Tuberculis capitis (6) fimillima, fed minora; Variant tamen numero, ut fint jam plura, jam pauciora.
Intra lineam lateralem funt etiam Tubercula ejusmodi afpera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra eft.
12. *Color* jam canefcens, jam obfcurus cum lineis nigris transverfis in lateribus. Venter albus eft. Pinnæ maculis nigrefcentibus fæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorfo* duæ, quarum Prior minor & humilior, officulorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, fimplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum.
Pinna dorfi Pofterior longior & altior, officulorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indiviforum; Primum & ultimum minima; hæc officula externe fcabra funt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, officulorum 17 & fæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indiviforum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia funt, media vero longiffima, ut in priore fpecie; externè hæc officula fcabra funt.
15. *Pinnæ Ventrales* directe fub Pectoralibus, ano paulo propiores officulorum quatuor brevium, in apice indiviforum; quorum primum minimum eft, & 2do arcte adhærens, ut unum quafi conftituant, duo ultima vero reliquis longiora; 1m omnino fimplex eft, fed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* officulorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cauda* in extremo fere æqualis, officulorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida funt, duo extrema vero utrinque fere indivifa; fæpe maculofa eft hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores feu fuperiores duplici, & infima feu minima fimplici Tuberculorum fubrotundorum, afperorum, æqualium & inter fe rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robuftus ac fubrotundus cum Appendicibus feptem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Inteftina ut in priore fpecie fefe habent.
21. *Vertebræ* in univerfum quadraginta. Coftæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebris per cartilagines affixæ.

 22. Ci-

22. Cibus: Insecta, Aselli marini dicta; &c. inveni quoque semel in ejus faucibus Lampetram minorem, nondum adultam.
23. *Locus:* Littora maris Balthici & sinus Botnici ad Westrobotniam, Angermanniam, Medelpadiam, Helsingiam, Gestriciam, Roslagiam, Sudermanniam, Ostrogothiam & insulam Gotlandiam.
Coit mense Decembri, circa finem.
24. *Hepar* magnum, indivisum, flavescens, à sinistro latere magis situm.
Vesica fellis subtus hæret.
25. Intestinum primo ad inferiora descendit, deinde ad Ventriculum iterum adscendit, & tertio ad anum descendit, sed parum tortum.
26. *Vesiculæ seminales* vel Ovaria duo, unum utrinque.
27. *Vesica urinaria* quasi bifida ad Anum. Renes longi ad spinam dorsi.
28. *Peritonæum* ad dorsum, nigrescens. Membrana ova includens pariter obscura vel nigrescens.
29. *Cor* oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. Figura hujus accurata habetur in Cel. *Linnæi* itinere Lapponico, delineata inter Finlandiam & Alandiam in insulis, ubi etiam frequens occurrit.

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.*
Rötsimpa & *Skiälryta.* Angermannis, W-Botnis, Norlandis. *Skrabba* Roslagis ad insulam Sandhamn.
Ulk seu *Ulka* ad fretum Oresundense. *Wulk* Holsatis.
1. Caput & corpus ita se habent ut in præcedente specie, sed Venter paulo amplior & sæpe magis prominens. Extrema pars magis cathetoplatea videtur.
2. Mandibula superior paulo longior, rictus amplus, Nares, Membrana branchiostega, Denticuli & Linea lateralis omnino ut in præcedenti specie, secundum situm & figuram, magnitudine tantillum majora.

Cirris caret ut species præcedens.

3. *Oculi* in superna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; Pupilla viridescens & ovata; Iris obscure rubra; Locus inter oculos elatus.
4. *Aculei* capitis iidem fere numero & figura sunt: scilicet duo ad nares; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. branchiostegam; duo utrinque superne juxta memb. branchiostegam; unus utrinque superne ad pinnas Pectorales. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorsum in priore specie hic absunt, & unicus utrinque acutus & angustus ad latera dorsi retrorsum spectat.

Cornua in hac ſpecie deſunt, ſed horum loco quatuor exiguæ apophyſes, cute tectæ & quadrato ſitu itidem locatæ conſpiciuntur.

5. *Tubercula* illa ſupra & infra lineam lateralem in hac ſpecie pauciora, multo minora, nec adeo aſpera & minus conſpicua ſunt, quam in priore ſpecie.
6. *Cutis* glabra & alepidota eſt.
7. *Caput* ſupernè, dorſum, latera, pinnæ & cauda maculis & lituris nigris atque flaveſcentibus vel canis varia ſunt, interdum vero rubeſcunt, & interdum partes magis albent. Venter & mandibula inferior albicant.
8. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 17: in apice indiviſorum; Ventrales 4; quorum 1m omnino ſimplex eſt, ſed 2do adeo arcte adhæret, ut non pungat, nec ſatis robuſtum eſt; Baſis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.

   Cauda in extremo æqualis fere, oſſiculorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatæ ſunt, ut in præcedente ſpecie; Primum oſſiculum in Pectoralibus minus eſt, quam in præcedenti ſpecie.
9. *Pinnæ in dorſo* duæ ſibi fere contiguæ: Prior oſſiculorum 9. 10. vel 11, ſimplicium & parum aculeatorum, extrema minima ſunt; Pinna dorſi Poſterior longior & alterior eſt, oſſiculorum 14. 15. vel 16, in apice indiviſorum, ſed mollium & minimè ſimplicium.
10. *Branchiæ* ut in præced. ſpecie omnino ſe habent.
11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra eſt.
12. *Partes inteſtinæ* fere ut in priore ſpecie ſeſe habent.
13. *Coit* circa brumam.
14. Longitudo tota à roſtro ad extremam caudam in piſce deſcripto. 7 unc. 6 lin.

    Latitudo maxima in medio capite, 2 unc. 2 à 3 lin.
15. *Locus* totus ſinus Botnicus.

IV. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.*

Cataphractus. Schoneveldii p. 30.

Jonſtoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.

Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, superne convexum & anguloſum, inferne planum.
2. *Corpus* tereti-anguloſum, & ab Ano ad caudam valde graciteſcit.
3. *Dorſum* à capite ad finem pinnæ dorſalis 2dæ concavum vel ſulco quaſi exaratum eſt, in extremo vero ſubacutum.

   Venter ejuſdem figuræ, vel paulo planior.

   Anus in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. Os

4. *Os* non magnum, non in apice capitis, sed magis subtus situm. figura semicirculari vel lunata quasi incisum.
Maxilla superior inferiore multo longior.
Cirri duo in Maxilla superiore; In inferiore vero ad Os, ut & in ipsa membrana Branchiostega, plurimi cirri adsunt.
5. Narium duo utrinque foramina, quorum posterius admodum exiguum est, anterius vero tubulosum, non longe à rostro, satis remotè à posteriori sita.
6. *Oculi* subrotundi ad latera capitis, sed superne tantum sibi satis vicini, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores.
7. Aperturæ Branchiarum mediocres.
Membrana Branchiostega officula sex teretia curva & satis distincta utrinque continet.
8. *Denticulorum* plures ordines: 1°. in utraque maxilla.
2°. ad Fauces; tam superne quam inferne Officula subrotunda denticulis aspera; in palato nulli observantur.

9. *Caput* osseum, durum & inæquale est, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipso rostro conspiciuntur, duo sc. utrinque, quorum posterior retrorsum versus. Spatium inter aculeos rostri concavum est & apex ipse anterius bifurcus evadit.
Reliqui 4 aculei ad latera capitis sunt: duo nempe utrinque breves, robusti, retrorsum versi ad extremum marginem Laminarum.
Postrema capitis pars bifida est, & in duas protuberantias non tamen aculeatas desinit.
10. *Color* corporis obscure canus, maculis transversis 4 vel 5 superne positis. Venter ex flavo albescit.
Totum corpus, quod à capite ad finem pinnæ dorsalis secundæ, octagonum est, inde vero ad caudam sexangulare, Laminis osseis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroversam desinunt, imprimis dorsales, unde corpus angulosum evadit. In antica corporis parte Laminæ hæ octo ordinibus secundum longitudinem disponuntur.
11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel supra Pinnas Pectorales ad dorsum paulum flexa.

12. *Pinna in dorso* unica, in medio ad basin ferè incisa, unde speciem duarum Pinnarum representat; Anterior pinnæ pars Ossicula quinque simplicia & paulisper aculeata continet.
Posterior est ossiculorum 7 mollium, in apice indivisorum & anterioribus longiorum.
13. *Pinnæ Pectorales* amplæ, maculis nigrescentibus variæ, ventri seu Pectori vicinæ, in ambitu subrotundæ, ossiculis 15 in apice indivisis; media longissima sunt.

Pinnæ

Pinnæ Ventrales admodum exiguæ & ſibi vicinæ, paulo infra Pectorales ex 3 oſſiculis in apice indiviſis conſtant, quorum breviſſimum eſt ſimplex & aculeatum, ſed tenaciter ſecundæ adhæret.

Pinna Ani è regione poſterioris partis Pin. dorſalis, oſſiculis ſex in apice indiviſis.

14. *Cauda* in extremo ſubrotunda oſſic. 11 vel 12. in apice non ramoſis.

Longitudo Tota.	unc. 4.	lin. 3. circ.
ad medium Oculi.		4. f.
Pinn. Pectorales.		8½.
Ventrales.		9.
Pinnam Ani.	2.	
initium Pinn. dorſalis.	1.	4.
Ejusdem finem.	2.	7½.
initium Caudæ	3.	7. f.
Latitudo horiz. maxima ad finem capitis.	1.	1. f.
Pinnam Ani.		2½.
perpend. ad initium Caudæ.		1½.

CHÆTODON, G. Piſc. 36.

I. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathetoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorſum* acutum. Venter anterius parum planus.
   Anus medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla ſuperior clauſo ore, inferiore tantillum longior eſt. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad roſtrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorſum, & antrorſum manu duci poteſt.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum anterius majus eſt; oculis admodum vicinæ.
5. *Oculi*, ſuperne ad latera capitis, ſubrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cœruleo albeſcens.
6. *Membrana Branchioſtega* oſſicula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari poſſint, continet, quæ latiuſcula ſunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ, ſed potius anguſtæ.
7. *Dentium* ſubulatorum, alborum, contiguorum & apice ſerrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

8. *Squamæ* obtuſo-quadrangulæ, uncinulis vix conſpicuis in inferiore limbo exaſperatæ, ad anteriorem partem leviſſimè ſtriatæ.
    Totus piſcis lineis longitudinalibus varius; ſc. novem lineæ anguſtæ, cœruleo-albeſcentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuſcam habent, ita ut lineæ fuſcæ ſint circiter no. 18; inter lineas fuſcas vero ſex vel ſeptem lineæ albæ latiores, in utroque latere adſunt. In Vertice quoque lineæ aliquod cærulеſcentes adſunt.
9. *Linea lateralis* admodum curva & dorſo propinqua.
10. *Pinna dorſi* obſcure cana, per totum dorſum extenſa, oſſiculorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca; 1ma breviſſima ſunt.
11. *Pinnæ Pectorales* Ventri quam dorſo propiores, ut planum inclinatum ſitæ, oſſiculorum 16, quorum 2 prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; 2m, 3m & 4m longiſſima.
12. *Pinnæ Ventrales* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniores quam Pinnæ Pectorales, ad baſin membrana ventri junctæ, unde ad perpendiculum non erigi poſſunt, oſſ. ſex, quorum 1mum aculeatum, reliqua ramoſa; 2m & 3m longiſſima.
13. *Pinna Ani* nigreſcens, ad baſin vero albeſcens, oſſiculorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum eſt, penultima longiſſima, in apice bifida.
14. *Cauda* magna, bifurca, oſſiculorum ſedecim longiorum, quorum utrinque extremum indiviſum, reliqua in apice ramoſa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevia ſunt.
    Macula magna, lunulata, albeſcens in extremo caudæ.
15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere verſus caudam, poſtica parte corpori affixus, qui in ſulco quodam lateribus inſculpto reconditur, plagioplateus eſt.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophyſium, minutiſſimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte.

II. *CHÆTODON nigreſcens, cauda albeſcente æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchioſtega, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ ſubaſperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente ſpecie.
    Squamæ vero, reſpectu ad magnitudinem æqualem, multo minores ſunt in hac, quam in illa ſpecie.
2. *Color* corporis unicus pallide nigreſcens, vel fuſcus.
    Pinnæ Pectorales canæ, Pinna dorſi & Ani nigricantes, ad baſin vero albæ, Pinnæ Ventrales nigræ ſunt.

3. *Ca-*

3. *Caput* ab oculis ad roſtrum magis perpendiculariter deſcendit, quam in prima ſpecie. Roſtrum quoque magis productum eſt.
4. *Pinnæ Pectorales* oſſ. 16. & Ventrales oſſ. ſex omnino ita comparatæ, ut in priore ſpecie.
5. *Pinna dorſi* oſſ. 38, quorum 9 aculeata, reliqua mollia, in apice bifida; primum minimum, penultima longiſſima.
Pinna Ani oſſ. 29, quorum 3 prima aculeata, omnino ut in priore ſpecie.
6. *Cauda* admodum lata, albeſcens, in extremo æqualis, oſſ. 16 longioribus, præter extrema brevia, omnino ut in priore ſpecie; Expanſa triangulum repreſentat.
7. *Aculeus* utrinque verſus caudam, omnino ut in præcedente ſpecie, ſed paulo minor & magis teres.
8. Reſpectu ad longitudinem habito corpus latius eſt, quam in præcedente ſpecie.

III. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor transverſis curvis.*
Guarenca Braſilienſium. Marcgravii. l. 4. c. 17. Raji p. 103.
Acaranna exigua, nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta. Liſteri in Append. ad Willug. p. 23. Raji p. 103.

1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ aſperæ, Linea Lateralis curva, dorſo propinqua ut in prioribus ſpeciebus. Squamæ ad ora fimbriatæ, mediocres, in medio fuſcæ.
2. *Oculi* roſtro propiores, quam in præcedentibus ſpeciebus
Roſtrum minime productum.
3. *Maxilla* Inferior ſuperiore paulo longior.
Dentium oblongorum contiguorum & flexilium plures ordines, denſe congregati in utraque maxilla, ad Fauces villi aliquot flexiles & vix aſperi, ſuperne & inferne adſunt. Palatum glabrum.
4. *Lamina Operculorum* media ad Limbum paululum ſerrata eſt, & ad inferiorem partem in Aculeum magnum robuſtum & retroverſum deſinit.
5. *Membrana branchioſtega* oſſicula 5 exilia, latiuſcula, & ab Operculis branchiarum tecta utrinque continet.
Aperturæ Branchiarum majores reſpectu & magis inciſæ, quam in præcedentibus ſpeciebus.
6. Color totius corporis & Pinnarum, vel niger vel fuſcus lineis utrinque quatuor flavis, vel albis transverſis & curvis ſeu parum lunulatis varius, quarum 1ma per medium operculorum Branchiarum tranſit & recta fere eſt.
2da & 3tia medium corpus cingunt & fere lunulatæ ſunt, cornua caudam, pars convexa caput ſpectat.

 4ta

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatem caudæ quoque ambit. Præter has maculas

5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinalis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, officulorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes offic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima

Ventrales nigerrimæ offic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, officulorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.

Pinna dorsi & Ani membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque officulorum squamis subasperis contecta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, officulorum 17 longiorum, præter extrema admodum brevia. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamosa conjunguntur.

Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo.*

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.

Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Officulum* serratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassus, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchiostega* officula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.

Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguæ, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat: nam primo anterior capitis pars albescens est cum linea nigra in vertice, ut & subtus ad mandibulam inferiorem.

2do. Li-

2°. Linea Nigra latiſſima Corpus inter pinnas Ventrales & anteriorem dorſi partem transverſim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albeſcentem, anguſtam, curvam, transverſalem utrinque habet.

3°. Linea alba lata corpus in medio transverſim dividit.

4°. Linea nigra ſatis lata corpus inter medium pinnarum dorſalium & Ani transverſim ſecat.

5°. Linea albeſcens corpus ad initium caudæ ſecat &

6°. Cauda ipſa primo linea lata, nigra & poſterius lunulata inſignitur, extremum vero caudæ albeſcens eſt.

8. *Pinna dorſi* anterius alta, poſterius admodum humilis, oſſiculorum 46, quorum 7 anteriora parum aculeata ſunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevia. Ex aculeatis duo prima ſupra modum brevia ſunt, 3m vero longiſſimum & in ſetam quaſi longam, ultra caudam productum.

9. *Pinnæ Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, oſſiculorum 18, in apice ramoſorum, præter duo prima, 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longiſſima.

Pinnæ Ventrales nigræ, oſſ. ſex, quorum 1m aculeatum.

10. *Pinna Ani* anterius lata, poſterius humilis, oſſiculorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longiſſima.

11. *Cauda* lata, parum bifurca, oſſiculorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevia; media multum ramoſa.

12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophyſium admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non aſperæ ſunt. Folia duplicia ſubtus.

13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor ſit, quam tota longitudo.

Fauces glabræ, ſed ad orificium Ventriculi ſuperne ad fauces oſſiculum ſecundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON caneſcens, aculeo utrinque ad os, oſſiculo tertio pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo.*

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchioſtega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente ſpecie.

2. *Roſtrum* ſeu Os anterius productum, minus tamen quam in præcedente.

3. *Aculeus* acutus, retrorſum verſus & ad baſin ſerratus utrinque in ſuperiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.

Oſſicula tria, longitudinalia, utrinque ſupra oculos, parum conſpicua; ſed aculeus nullus ut in priore.

4. *Color* caneſcens vel in medio corpore ex argenteo albeſcens, linea tamen obſcura vel nigreſcens poſteriorem corporis partem

tem inter medium Pinnarum dorſalis & Ani transverſim ſecat, & alia obſcura & transverſalis oculos, & partes oculo vicinas transcurrit.

5. *Pinna dorſi* omnino ut in priore ſpecie, oſſ. 46. quorum duo prima vix aculeata. Pinna Ani oſſ. 36. Pectorales 17 vel 18. Ventrales oſſ ſex, omnino ita comparatæ, ut in priore.

6. *Cauda* in extremo parum bifurca, oſſiculis 16 longioribus. Branchiæ ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis longiſſimo ſetiformi.* *De Tafelfiſch* H. Ruyſchii Theatr. Tab. I. Fig. I. p. I.

1. Caput, Corpus, Os, Nares Oculi, Dorſum, linea lateralis &c. ut in prioribus ſpeciebus. Iris alba.

2. Caput productum, anguſtum. Maxilla inferior ſuperiore paulo longior apparet. Orbita Oculorum ſupernè ſubacuta eſt.

3. Lamina Operculorum media in ambitu infernè parum ſerrata eſt.
Aperturæ branchiarum ampliores & magis inciſæ quam in præcedentibus.
Membr. Branchioſtega oſſ. 5. utrinque continet.

4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines denſe ſiti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.

5. *Squamæ* amplæ, imbricatim ſitæ, tenues, ad baſin rectilineæ & parum ſtriatæ, poſterius vero ſubrotundæ & ambitu ſubaſpero præditæ.

6. Color ex lineis nigris & albeſcentibus transverſis: eſt enim varius, totum fere Caput albeſcens, ſed linea nigra ſuperne inter oculos, & macula nigra ad roſtrum.
Linea nigra, lata, transverſalis, inter Pinnas Ventrales & initium pinnæ dorſalis.
Linea albeſcens, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.
Linea lata, nigra inter medium pinnæ dorſalis & finem pinnæ ani; & reliquum pinnæ dorſalis & tota cauda albeſcentia ſunt.

7. Pinna dorſalis Oſſiculis 37, quorum 11 aculeata & robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; ex aculeatis 4m longiſſimum eſt, & ſetæ inſtar ultra ipſam caudam longe extenditur, reliqua ſatis brevia ſunt.

8. *Pinnæ Pectorales* albæ Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculis 18, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua parum ramoſa.
Pin. Ventrales nigerrimæ, oſſ. ſex, quorum primum aculeatum, latiuſculum & robuſtum, reliqua multum ramoſa.

9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, oſſiculorum 23, quorum 3 anteriora aculeata & robuſta, reliqua mollia in apice ramoſa; media omnium longiſſima.

10. *Cau-*

10. *Cauda* albeſcens, in extremo æqualis fere, oſſiculorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.
11. *Anus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.
12. *Longitudo* piſcis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis; linea quarta in cauda.*

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchioſtega, Squamæ, Linea lateralis, ſitus Ani, Venter &c. ut in præcedente ſpecie.
2. *Dorſum* minus à capite aſſurgens, quam in præcedente ſpecie.
3. *Maxillæ* longitudine æquales, ſed aperto ore inferior paulo longior apparet. Roſtrum productum.
4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente ſpecie. Protuberantia ſatis magna in antica palati parte.
5. Color ex nigro & albeſcente varius, nam
   - α. tota anterior Capitis pars alba eſt,
   - β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transverſim tranſit.
   - γ. Hanc linea alba lata excipit.
   - δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorſalis.
   - ε. Linea albeſcens lata in medio corpore.
   - ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorſi & Ani.
   - η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albeſcentia ſunt pauco nigro tamen admixto. Margo exterior in poſteriore parte pinnarum dorſi & ani quoque nigricat.
   - ϑ. Linea nigra transverſalis in medio fere caudæ.
   - ι. Extremum vero caudæ albeſcit.
6. *Pinna dorſi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, oſſiculis 33, quorum 12 aculeata & admodum robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; media longitudine fere æqualia ſunt & nullam in appendicem ſetiformem deſinit.
7. *Pin. Pectorales* flaveſcentes, oſſ. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, oſſ. ſex omnino ut in præcedente (6).
8. *Pinna Ani* oſſ. 21, numeratu difficilium ob ſquamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, craſſa & robuſtiſſima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.
9. *Cauda* in extremo ſubrotunda vel convexa, oſſiculorum 17 longiorum.

GASTE-

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad posteriora satis compressum.

2. *Caput* magnum, longum & compressum seu cathetoplateum, ab oculis ad rostrum declive; rostrum subacutum; Rictus vero satis amplus est. Caput supernè cano-nigrescens, durum, osseum & leviter striatum.

3. *Mandibula* inferior prominentior est superiore.

4. *Oculi* magni ad latera capitis siti, quorum Iris argentei coloris est.

5. *Nares* exilissimæ, medio inter rostrum & oculos sitæ, quæ unicum tantum foramen utrinque habere videntur.

6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quasi laminis osseis magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchiostega tribus ossiculis longis & gracilibus fæta, utrinque constantia.

7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.

8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophysium seu Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia suprema longa & pectiniformia sunt.

9. *Linea lateralis* parum flexa, dorso vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem desinit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quasi fit.

10. Totum corpus argentei coloris, sed dorsum & caput supernè nigrescentia.

11 *Pectus* duobus ossibus duris & oblongis armatur seu tegitur, quæ in antica parte coëunt.

12. Supra hanc pectoris armaturam (11) musculus magnus & cūte glabra tectus, ante pinnas Pectorales adest, cum adjuncto osse claviculæ magno, simplici, in antica parte.

13. *Venter* osse duplici, oblongo, duro & scutiformi ad Anum fere extenso tegitur; ad anteriorem vero partem hujus ossis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & suo quoque latere continuum est cum osse Ventrali prædicto.

14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis seu ossibus transversis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima sunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua existunt.

15. *Pinna dorsi* unica, magna, per totum ferè dorsum extensa, ossiculorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à se invicem disjuncta sunt; posteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus serrata sunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta sunt, non vero omnino discreta, ut quidam scribunt. Ultima ossiculorum mollium minima sunt.
16. *Pinnæ Pectorales* vel laterales albescentes, oblongæ, & in extremo æquales, ossiculorum decem in apice indivisorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis sunt.
17. *Pinnæ Ventrales* ossiculis duobus utrinque constant, quorum anterius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus serratum est; *Inferius* vero mollissimum, exiguum, breve, album & non adeo conspicuum, à nemine hucusque observatum.
18. *Pinna Ani* albescens, ossiculorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima sunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, ossiculorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida sunt
20. *Partes Intestinæ* ut in sequenti specie sese habent.

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.*

1. Caput ad structuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam versus in prominentiam pinniformem producta, ossa duo Pectoris, musculus magnus & glaber cum adjuncto osse claviculæ simplici ad pinnas pectorales, Os Ventris scutiforme cum osse laterali sibi continuo, & respectu ossis ventralis ad angulos rectos producto, Pinnæ Pectorales, Ventrales & cauda, ut in priore specie sese habent.
2. *Caput* longius respectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad rostrum parùm vel nihil declive, secus quam in priore specie.
3. *Iris* ex colore argenteo & aureo mixta.
4. *Latera* & venter coloris argentei splendentis, cum pauco violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorsum obscurè canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigrescentibus.
   Latera & venter glabra sunt, nec ullæ squamæ oculis nudis conspici possunt.
5. *Ossa* seu Loricæ transversæ laterales in hac specie omnino desunt. Reliqua ossa Pectoris sc. & Ventris minus quoque conspicua sunt in hac, quam in priore specie.
6. *Linea lateralis* vix conspicua, recta, dorso propior.

7. Aculei dorsi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti sunt, & oriuntur è sulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter serratus est. Membrana harum pinnarum albissima est.
9. *Pinna dorsi* unica, officulorum viginti, quorum 9 & interdum 10 anteriora aculeata, robusta & brevia sunt, alterno ordine sita, quatuor utrinque extrorsum spectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorso affiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim officula mollia sunt & multo longiora, quorum media in apice bifida sunt.
10. *Pinna Ani* officulorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robustum; reliqua mollia, quorum media in apice bifida sunt.
11. *Locus:* Rivi, fossæ, lacunæ &c. sinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* respectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos divisum, quorum duo breves sunt, tertius vero, à latere dextro, longissimus, ad Anum ferè extensus. Vesica fellis exigua ad initium lobi tertii seu longissimi, membranis solum Hepati affixa.
13. *Cor* semine cannabino minus, triquetrum cum basi plana, seu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albescente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuse triangulatus, ad sinistrum Ventriculi latus.
15. *Ventriculus* longus & crassus, nullis appendicibus præditus. Intestinum infra Pylorum parumper sursum reflectitur, sed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Vesica aërea* magna, crassa & simplex, spinæ dorsi affixa, sed separabilis.
17. *Vesicæ seminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. Corpus rubescens, oblongum, in infima abdominis parte ad spinam dorsi, quod *Renum* officium procul dubio præstat.
19. *Peritonæum* punctis nigris aspersum.

	unc.	lin.
Longitudo tota.	unc. 1.	lin. 6.
ad Aculeos dorsi.		4.
eorundem finem.		8.
ad Pinnam dorsi mollem.		8½.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnas Pectorales.		5. f.
Aculeos Ventris.		6.
Aculeum Ani & ejus pinnam.		9. f.
hujus pinnæ finem.	1.	2.
ad Caudam.	1.	4. f.
Latitudo maxima.		3.

CHON-

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.*
Nätting dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.
Neunögon aliis in Suecia Australiori.
Lamprey-Eel & Lampern Anglis.

Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 4.
ad medium Oculi.		7.
finem Foraminum Branchialium.	1.	9.
Pinnam dorsi primam.	4.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam dorsi secundam.	6.	4½.
ad Anum.	6.	9.
finem Pinnæ dorsalis 2dæ seu tota Longitudo.	9.	4.
Latitudo ad medium oculi.		4.
ad Pinnam dorsi primam.		6.

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam versus, omnino Alepidotum, Cartilagineum seu exos & lubricum.
2. *Dorsum* totum & venter convexa sunt. Color in dorso unicus, cæruleo-nigrescens: in ventre albo-argenteus & splendens.
3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè distinctum, sed paulo gracilius & angustius, quam reliquum corporis est, inter oculos & Anum. Figura Capitis oblonga & fermè teres.
4. *Os* non in extremitate, sed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod sugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim destituitur.
5. *Dentium* minutissimorum α. ordo unicus in circumferentia seu extremo oris limbo.
β. In superna oris parte, sub hoc limbo, ordo sex circiter dentium minutissimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum fupremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transverfum, 7 denticulis ferratum, fuperne vero os femilunare & craffum adeft.

ε. Porro in ipfo oris receffu, inferne quoque adeft Os oblongum, feptem denticulis exafperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces infernè Officulum cartilagineum bifolium, & fingularis figuræ adeft.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis fiti, cuticula tecti, & à roftro fatis longè remoti.
Iris argentei coloris, punctulis aliquot nigrefcentibus obfcurata. Interdum iris rubra eft, fed hoc fit à violentia externa & preffione in detergendo muco.
Punctula feu ductus aliquot exigui utrinque in fuprema parte capitis, & ad oculos & fub ore obfervantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, fed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad pofteriora vergit, & aperturam fuam non in os habet, ut vulgo fcribitur, fed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenfo, procedit, & cum aperturis pulmonum interius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* fubrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos fita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis pifcibus refpondent: Per hæc enim & aquam excipit & exfpuit.

9. *Macula* albefcens, & fæpe rubefcens in medio capite inter oculos.

10. Venter feu tota prona pars aptera eft, h. e. Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorfo duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor eft & brevis; fecunda vero feu pofterior, longior & altior exiftit; nam in medio fatis attollitur, deinde fenfim decrefcit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam fuperne conftituit, ita, ut nulla fit cauda à Pinnis dorfi omnino diftincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubefcens, fili tenuis inftar, ad Anum ufque extenditur.
Ambæ dorfi pinnæ, non officulis, fed cartilaginibus creberrimis, ceu radiis fuftentantur, quæ cartilagines feu radii cartilaginei inferne omnino fimplices funt, medii vero in apice bifurci exiftunt, quod non nifi in Lampetra, pelle detracta, confpici poteft.

12. *Li-*

12. *Linea lateralis* nulla, sed punctula aliquot longe à se distantia ad interiorem corporis partem, in recens captis observantur.
13. Intestinum unicum simplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectissimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extensum, colore rubro-albescens, quod fœminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorsi propius est. Juxta Anum Intestinum hoc latius fit, & membranâ dorso adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque subtus & Pericardio valide affixum est.
14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, sed in plurimos & numerosos lobos divisum, qui omnes, membranâ quadam satis robusta, Spinæ dorsi affiguntur, ovis innumeris albescentibus refertum, ab Hepate ad Anum usque extensum. *Vesiculæ seminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extensæ, pariter in lobos innúmeros divisæ. Mares in hac specie, respectu fœminarum, admodum pauci sunt, quod ex dissectione earum satis expertus sum. Martio & Aprili coëunt.
15. Corpora duo oblonga, rubescentia, ab Ano ad medium corporis extensa, forte Renes.
16. *Hepar* magnum, simplex seu indivisum, ab una parte convexum, ab altera vero, seu dorsi vicina parte, parum concavum, in superiore sui parte, lateribus piscis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.
Vesica fellis nulla hepati adnexa est, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari potest se Vesicam fellis in hoc pisce unquam vidisse; omnes enim Ichthyologi Vesicam fellis in Lampreta negant, nisi forte sint Vesiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.
17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robusto reconditum.
18. *Vesica aërea* nulla distincta, sed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum toti spinæ dorsali adnectitur, quæ in medio secundum longitudinem spinæ dorsi, arcte adhæret, sed utrinque à lateribus spinæ, spatium seu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piscis nimium premitur, sanguine repletur, & speciem venæ exhibet.
19. *Ventriculus* magnus, robustus, ruber, admodum musculosus, & crassus oblongus, inter corpora pulmoniformia situs, nullis appendicibus præditus. Originem sumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *vesiculam cæruleo* nigrescentem, in ipsis musculis sitam, obtinet, quas Vesiculas, primo pro Cystide fellea habebam, sed cultello incisæ liquorem quidem paucum continebant, ast, quantum gustu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen possunt esse Vesiculæ fellis; nam Lapreta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

20. *Branchiæ* nullæ, ſed earum loco *corpora Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque ſuam aperturam habet, quæ apertura anterius quam externa, ſita eſt, cui reſpondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel tranſitus à foraminibus externis ad interna obliquus ſit. Foramina vel ductus ſinguli ſeptem illorum corporum inter ſe invicem non communicant. Singulus Pulmo eſt ſacculus ruber & ſubrotundus, à reliquis diſtinctus, membranâ propria parum rugoſâ vel ſtriatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes inveſtit. Per medium pulmonis, foramen ſeu ductus operte procedit.

SQUALUS, G. Piſc. 44.

I. *SQUALUS pinna Ani nulla, corpore ſubrotundo.*
Galeus acanthias ſive ſpinax. Rondeletii, Ald. Geſneri, Raji.

1. *Caput* totum à roſtro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & anterius ſubacutum eſt. Ipſum roſtrum omnino pellucidum eſt.
2. *Corpus* oblongum, ambitu ferè ſubrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorſi 2da ad caudam magis plagioplatea eſt.
3. *Nares* medio ferè inter roſtrum & oculos, non omnino ad latera ſed magis in inferna capitis parte ſitæ, duplici Foramine utrinque conſpicuæ, per quæ mucus exprimi poteſt.
4. *Oculi* ad latera capitis oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transverſa præditi.
5. *Foramen* utrinque unum, ſemilunare, pone oculos, magis in ſuperna parte capitis, quam ad latera ſitum. Convexum latus, foraminum oculos utrinque ſpectat; non enim rotunda ſed ferè ſemirotunda ſunt.
6. *Os* in inferna capitis parte ſeu ſubtus, transverſe ſitum, longius paulo quam Oculi à roſtro remotum, latum, ſemilunaris ferè figuræ, Triplici ordine *Dentium*, communi cuidam oſſi affixorum, præditum.
7. *Foramina* duo ſubtiliſſima in ſuperna capitis parte, medio inter oculos.
8. *Aperturæ* Branchiarum utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, tranſverſim, ſed parum obliquè, ſitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri multo propior.
10. Totum Corpus & Pinnæ ſcabra ſunt, quod optime ſentitur, ſi ma-

si manus antrorsum, à posteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorsi & supernæ partis ex cano & cærulescente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, subrotundæ, albescentes in dorso.

12. *Pinnæ Pectorales* satis magnæ, horizontaliter sitæ, in extremo quam ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis distinctæ, tenues sed satis tenaces.

13. *Pinnæ Ventrales* duæ distinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter sitæ. Quarum singula, interiore sui parte desinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.

14. *Anus* medio inter has Pinnas (13) situs est. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compressus emittebat genituram.

15. *Pinnæ in dorso* duæ: *Prior* Pinnis Pectoralibus quam Ventralibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna posterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, sed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi substantia, colore & figura ungues avium repræsentant; Retrorsum parum spectant.

16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars superior magis quam duplo inferiore longior est, & perpendiculariter erecta.

17. Longitudo, in descripto, ulnari paulo major.

18. Pelle detracta, Anguillæ similis erat, & musculi tunc benè apparebant, atque ad singulum rubedo quædam musculosa externè aderat, intus vero caro albissima, & ossium loco cartilago subdura.

RAJA, G. Pisc. 45.

1. *RAJA aculeata, dentibus tuberculosis, cartilagine transverso in ventre.*
Raja Clavata Auctorum. *The Thornback & Maids* Anglis.

1. Caput & corpus totum admodum plana seu plagioplatea sunt. *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata est; Cauda longa, gracilis, sed tamen plagioplatea.
Venter seu inferna pars omnino plana. Dorsum quoque planum, sed in medio tantillum convexum.

2. *Oculi* in suprema corporis parte, satis longe à rostro, parum extuberantes, & superne cute nuda tantum tecti. Pupilla & Iris non sursum, sed directè ad latera, seu horizontem spectant. Pupilla

pilla nigro-viridefcens. Iris argenteo-alba. Pupillæ à fuperiori fui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, fub tunica cornea habent, quod preffione digiti & furfum premi & deprimi poteft, dum totam ferè pupillam tegit. Humor cryftallinus fphæricus, pellucidiffimus, & ante coctionem fubdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiufculum, immeditate à poftica parte oculorum, transverfe ferè fitum, cujus latus *Anterius* in ambitu leviter ftriatum eft, & ipfum foramen valvulæ inftar fubinde tegit; Poftica vero foraminis pars intus glabra eft. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. pofteriore fui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes funt. Horum *Ufus* eft in attrahenda & expellenda aqua; & fic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum fc. motum branchiarum & circulationem fanguinis.

4. Nares magnæ, fubtus paulo ante os fitæ, unico fed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipfo ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anterius vero apertæ funt & ad latus exterius valvula exigua adeft. Interius Nares hæ cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana ftriata feu lineis transverfis pertufa, per quarum interftitia mucus transcolatur.

5. *Os* fubtus, transverfim fitum: eadem cum oculis à roftro diftantia; fatis amplum; Tuberculis granulofis & rhomboideis, in utraque maxilla denfe ftipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.
Valvulæ quafi duæ interius fub maxilla fuperiore feu anteriore, quarum partes introrfum reclinatæ feu palatum attingentes, liberæ funt.

6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, fita, quorum infimum cartilaginem pectoris transverfam immediate tangit. Figura feu apertura foraminum non rotunda, fed ad longitudinem corporis transverfa eft.

7. Dorfum feu fuperna pars, tota fubfufca feu fufco-canefcens eft maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero fuperna pars albefcens eft, maculis nigris, & mucofa. *Venter* totus albus.

8. *Dorfum* feu tota fuperna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorfum verfis, afpera eft. Inferna pars plerumque glabra.

9. Latus in pinnam maximam utrinque definit, quæ loco Pectoralium eft, refpectu ad alios pifces; extremitas harum pinnarum in angulum fubacutum definit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in pifce recenti, quam inprimis cute fua libe-

liberato bene confpiciuntur, & nodis transverfis malefcentibus pulchre infigniti funt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unica, ad Anum feu initium caudæ, horizontaliter, adinftar pinnarum Pectoralium, fita. Figura harum pinnarum fingularis eft, nam fuperiore fui parte feu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophyfin, radiis cartilagineis intus fœtam, definit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyfes breves, molles & cartilaginum expertes adfunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.

11. *Pinna Ani* nulla, refpectu ad pifces Ofteopterygios habito.

12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, fed non teres, at plagioplatea, & fubtus ferè plana.
Pinnulæ duæ fupernè in extremitate caudæ, inter quas fæpe duo aculei funt.

13. *Aculei* duo tam fubtus, quam fuperne ad apicem roftri, qui tamen in junioribus, præfertim fœminis, plerumque deficiunt.

14. *Aculeorum* recurvorum 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorfi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta difpofitorum, 30 aculeis conftans: 2°. Aculei ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à poftica oculorum parte; 3°. Aculei fæpe quatuor magni, in anteriore dorfi parte, fitu quadrato difpofiti, interdum vero duæ pofteriores tantum, præfertim in junioribus. 4°. Aculeorum minorum unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in confpectum veniunt.
5°. Roftrum fubtus, à lateribus & in medio fubafperum, aculeis minimis. Aculei hi (14) ad figuram, fpinis fruticis Rofæ fimillimi funt.

15. *Venter* feu prona pars in duas velut regiones feu femicirculos divifa, fuperior eft Pectus, inferior vero abdomen. Peripheria horum femicirculorum, in quibusdam hujus fpeciei, aculeis exiguis circumvallata.
Cartilago dura & transverfa inter hos femicirculos, Pectus fc. ab abdomine diftinguens, externè bene confpicua.

16. *Anus* inter Pinnas Ventrales, paulo fupra initium caudæ, longitudinaliter fitus, figuræ ovatæ propemodum.
Foramina duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Veficulis feminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum communem habent.

17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transverfis communicant. Concava feu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum fpinulis minimis afpera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

suprema & ubi seu oculis proxima, ex simplici ejusmodi folio seu vasorum sanguiferorum ordine constat.

18. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem distinctum, in cavitate singulari situm. *Diaphragma* robustum inter Pectus & abdomen.

19. *Hepar* magnum in suprema abdominis parte, in tres lobos divisum, quorum medius minimus est, & duo laterales admodum longi.
Lien saturate rubens, oblongo-triangulatus, sub medio hepatis lobo situs, & Ventriculo affixus.

20. *Ventriculus* oblongus & satis amplus, ad sinistrum abdominis latus situs: Pars Ventriculi inferior supra Pylorum angusta est, & sursum reflectitur: Pylorus angustus nullis appendicibus præditus. *Intestinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, sed paulo tortuosum est; Appendix oblonga, exigua, ad intestinum rectum parte dorso proxima, non pervia.

21. *Renes* duo, oblongi, obscure rubentes, utrinque unus, à lateribus spinæ dorsalis ad inferiorem abdominis partem.

22. *Viscera* duo alba, oblonga, plana, in superiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus spinæ dorsalis, quæ vel ovaria vel Vesiculæ seminales sunt.

23. Inferior Spinæ dorsalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebras exiguas divisa sunt.

24. Per superiorem spinæ dorsalis partem medulla transit ut in piscibus Osteopterygiis, sed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica seu continua cartilagine constat.

ORDO V.

PLAGIURI.

BALÆNA, G. Pisc. 48.

1. *BALÆNA fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.*

1. *Caput* parum plagioplateum.

2. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt. Mandibula superior angusta & oblonga est.

3. *Lin-*

3. *Lingua* maxima: Dentes nulli, ſed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna in dorſo* nulla.
5. *Pinnæ Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, reſpectu ad molem corporis, longe à ſe invicem diſtantes, ad latera Capitis fere ſiti.
7. *Fiſtulæ* duæ ſibi contiguæ, in media ſuperiore capitis parte, inter roſtrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Mammæ* duæ in fœminis ſibi vicinæ, non in Pectore, ſed in infimo ventre ſupra Pudenda. Anus infra partes Genitales ſitus.
9. Cauda *horizontaliter* ſita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombro.
10. *Angulus* quidam ſubacutus, a media caudæ parte, ſecundum dorſi medium extenſus, ſed brevis & non longe continuatus.
12. Ambitus corporis ſubrotundus fere eſt.
13. Viſa a me Londini anno 1734.

APPENDIX.

SILURUS.

I. *SILURUS cirro unico in mento.*
Lake. Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 25.	lin.
ad Narem 1m 8 lin. 2dam.	1.	2. circ.
medium Oculi.	1.	$9\frac{1}{2}$.
finem Operculorum branchiarum.	5.	3.
Pinnas Ventrales.	5.	2.
Laterales ſeu Pectorales.	5.	4. circ.
Pinnam dorſi primam.	8.	
Ejusdem finem.	10.	1. circ.
Pinnam dorſi ſecundam.	10.	3.
Anum.	10.	6.
Foramen Penis vel cunni.	11.	
Pinnam Ani vel pudendi.	11.	3. à 4.
Ejusdem finem.	21.	3. à 4.

finem Pinnæ dorſi ſecundæ.	unc. 21.	lin. 5.
initium Caudæ à lateribus.	21.	7. vel 8.
Ejusdem initium in medio.	23.	3. à 4.
Latitudo Transverſa juxta medium Oculi.	2.	4.
Perpendicularis ibidem.	1.	7. circ.
Perp. juxta Pinnas Pectorales & Ventr.	3.	9. f.
Latitudo Transverſa ibidem.	4.	1. à 2
Perp. juxta Pinnam dorſi primam.	4.	5. à 6.
Transverſa ibidem.	4.	4. á 5.
Perp. inter initium Pinnæ dorſi 2dæ & Anum.	4.	1. circ.
Transverſa ibidem.	3.	4. à 5.
Perp. juxta initium Pinnæ Ani.	3.	7. à 8.
Transverſa ibidem.	2.	7. à 8.
Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorſi 2dæ ſeu quod idem eſt, ad initium Caudæ.	1.	5.
Transverſa ibidem.		4. à 5.
Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem ſpinæ dorſalis.	3.	3.

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo anguſtius.
2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnas Pectorales & Anum, craſſiſſimum; ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compreſſum eſt.
4. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam ſatis planum & latum eſt.
5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albeſcens, 9 lineas vel unciam fere longus.
6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa diſtantia inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adeſt, quam ſcriptores Ichthyologici pro Cirro habuerunt.
7. *Oculi* à lateribus capitis ſiti, quorum Pupilla ſubrotunda vel parum ovalis & cæruleſcens, cum Iride flavicante.
8. *Color* totius corporis in recens captis obſcurus & nigreſcens eſt, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorſum obſcurè cana ſunt cum maculis & lituris nullo ordine ſitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorſo vero pauciores & majores exiſtunt. Latera caneſcentia & albeſcentia ſunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albeſcens.
9. *Squamæ* exiguæ quidem: ſed oculis nudis benè viſibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam veſtiunt; ordine reticulato ſitæ, ſed ſe invicem non tangunt, ſeu non contiguæ ſunt.

10. *Oper-*

10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & septem spinis robustis, membranâ crassâ conjunctis & vestitis, utrinque constant, quorum infimus minimus, supremus vero latiusculus & curvatus.
11. *Lingua* magna, crassa, alba, glabra, infernè soluta.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum subasperorum ordine donantur, quarum infima seu minima unico tantum, à parte sc. interiore. Tubercula exteriora in branchia suprema, interioribus longiora sunt.
13. α. *Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrsum vergentibus limæ instar stipatæ, qui denticuli ossi cuidam communi utrinque innascuntur; β. Os semicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi dense stipatum, qui introrsum quoque vergunt & parum mobiles sunt, alias totum Palatum glabrum est. γ. Ad Fauces vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obsita, conspiciuntur, sc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & supernè sex, quorum tria utrinque adeo vicina sibi invicem sunt, ut unum subrotundum formare videantur. Totum os interius album est.
14. *Pinnæ Pectorales* vel Laterales subrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in pisce mihi descripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cœrulescentis, externâ vero ex albescente & nigrescente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramosi.
15. *Pinnæ Ventrales* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum septem, quorum duo primi & ultimus indivisus, cæteri in apice ramosi; secundus longissimus est, & in apophysin longam, mollissimam & gracilem, Cirri instar, desinit, quod & in primo fit, sed ejus cirrus minor est.
16. *Pinna dorsi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi sunt, medii longiores & in apice bifidi.
17. *Pinna dorsi secunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 distincta; radiorum septuaginta & sex, numeratu difficilium ob membranam crassam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi sunt; Primi minimi.
18. *Pinna Ani* longa, albo-canescens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta seu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi sunt.
19. *Cauda* canescens & in ambitu nigra, in expansione subrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Claviculæ* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus:* Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescentis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnexum.

Vesica fellis satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu Vesiculæ seminales, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus Vesicæ aëreæ, coloris albissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subjecto mihi descripto; circa Anum coëunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangulatum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere vesicæ aëreæ, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio Gulæ ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo Percam fluviatilem Bellonii uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos Eperlarios exiguos inveni.
27. Appendices infra Pylorum incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra Ventriculum, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritonæum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias fere longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti Cordis Pictorum similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum Peritonæo, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorsi, & aërem.

Nota: Nervis plurimis Ventriculo juncta est.
31. *Lien* obscurè ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra Lactes ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub

33. Sub hac (32.) Viſcus quoddam ſitum eſt in pelvi, craſſum, rubrum, ſimplex, ſubdurum & ſanguine refertum, quod pro Renibus inſervire videtur. Compages autem compacta non eſt, quod notandum.

LEPTURUS.

I. *LEPTURUS.*

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, poſtica parte in eminentiam oblongam producitur, inter oculos latum eſt.
Corpus longum, anguſtum, cathetoplateum & admodum tenue, faſciæ inſtar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.

2. *Dorſum* & Venter tenuia & acuta.
Anus capiti quam caudæ multo propior.

3. *Os* magnum & ſatis profunde inciſum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non poteſt.
Mandibula Inferior ſubacuta, anguſtior & ſuperiore longior.
Cirrus nullus. Prominentia ſubacuta exigua in ipſo apice maxillæ inferioris, ſubdura.

4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, ſubrotundum & ſatis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à roſtro.

5. *Oculi* ad Latera capitis, ſubrotundi, ſatis magni, roſtro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti eſſe videntur. *Iris* magna, argentei coloris.

6. *Membrana Branchioſtega* ſeptem oſſicula gracilia, latiuſcula & numeratu difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conſpiciuntur. Opercula Branchiarum Oſſea, leviſſime ſtriata, oblonga.

7. *Aperturæ Branchiarum* ampliſſimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris inciſæ.

8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.
In Apice maxillæ ſuperioris ſunt α. duo dentes maximi primores; hos β. utrinque Dentes duo robuſti & primoribus majores ſeu omnium maximi ſequuntur, ad interiorem maxillæ partem affixi; γ. à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipſo maxillæ limbo ſiti extenduntur; quos demum δ. dentes ſex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores magnos, minores tamen quam in ſuperiore, continet, qui ore clauſo

 extra

extra ſuperiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes ſeptem vel octo, magnitudine inæquales & ſatis robuſti excipiunt.

Secundo ad Fauces ſuperne duo oſſicula oblonga & anguſta, denticulis conſita, adſunt.

9. *Squamis* videtur carere, ſed totum omnino corpus & caput cute ſplendida, tenui & argentei coloris contegitur.

10. *Linea lateralis* latiuſcula, ad ſuperiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorſum, initium ſumit, ſed ſupra pinnas Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelωs ad extremum uſque caudæ ſequitur; ex ſquamulis exiguis, anguſtis & oblongis videtur componi.

11. *Pinnæ* tres tantum in toto corpore, ſc. duæ Pectorales & dorſalis.

Pinnæ Pectorales exiguæ, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere ſitæ, imo Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidorum.

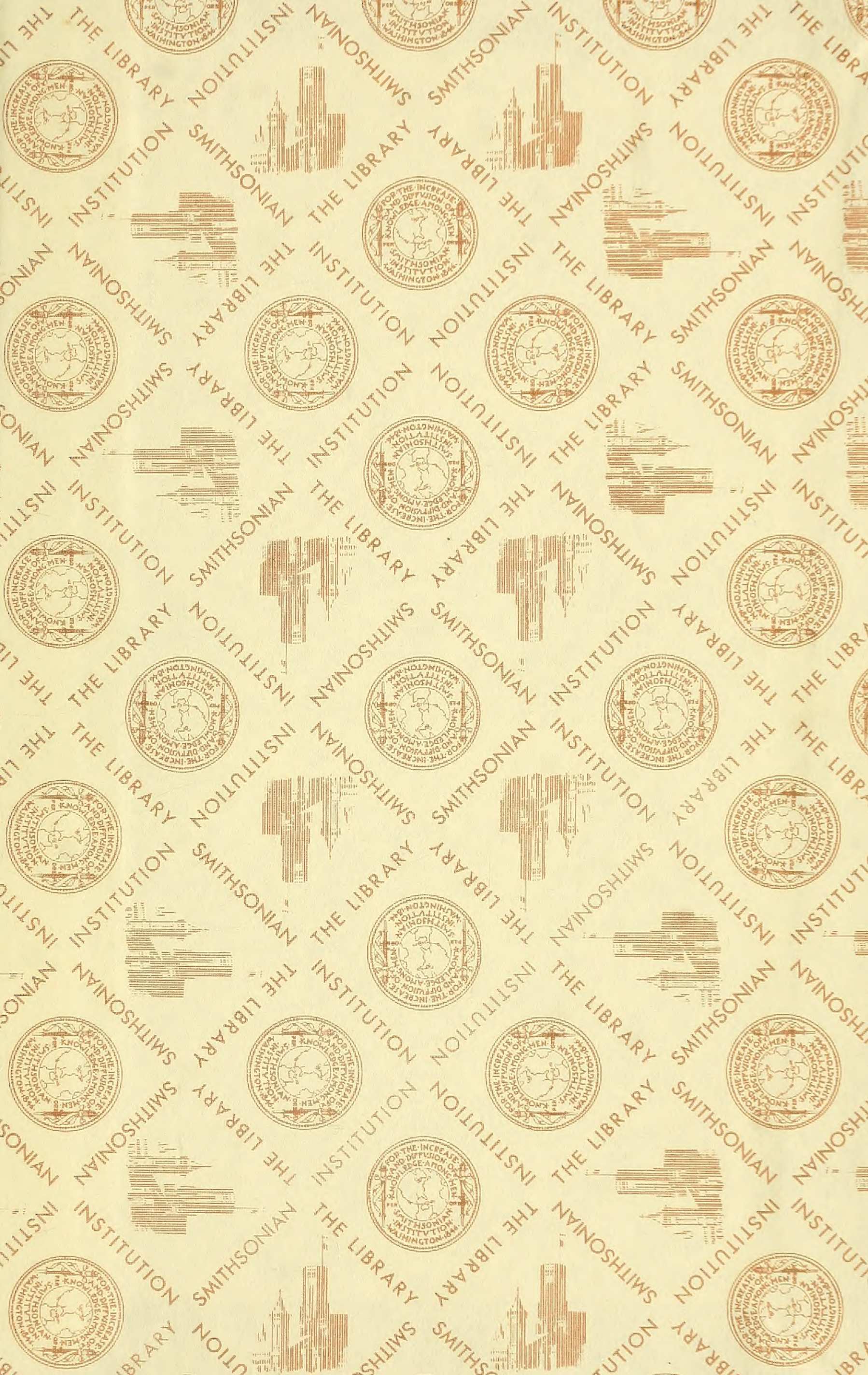
12. *Pinna dorſi* longiſſima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extenſa, oſſiculorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non diviſorum; Ante apicem omnino deſinit, & ipſum apicem ſeu extremitatem caudæ non ambit.

13. *Pinna Ani* nulla, ſed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui breviſſimi & acuti, nulla membrana conjuncti diſponuntur, numero in univerſum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorſum vergunt, ſuperiores vero 60 &c. retrorſum flectuntur.

14. *Cauda* longa, gracilis & anguſta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophyſium exiguarum, brevium, oſſearum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conſpiciuntur; raræ ſunt hæ apophyſes, albæ, graciles & acutæ.


SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846